

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

УТВЕРЖДАЮ



Директор Института

Киясов А.П.

«15» мая 2014 г.

**ОТЧЕТ**

**о самообследовании программы высшего образования специалитета**

020205.65 – физиология, специализация физиология растений

Шифр и наименование образовательной программы  
физиолог

Квалификация (степень) выпускника

реализуемая в ФГАОУ ВПО КФУ на основании

ГОС Физиология № 93 ЕН/СП от 10 марта 2000 г.  
наименование и реквизиты ГОС ВПО

Основание для проведения самообследования:  
Приказ ректора КФУ от 12.03.2014 г. № 01-06/224

Казань 2014 г.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании подписывается председателем и членами комиссии по самообследованию образовательной программы

Председатель комиссии: \_\_\_\_\_

Директор/Декан \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

Киясов Андрей Павлович  
(Ф.И.О.)

Сабиров Рушан Мирзович  
(Ф.И.О.)

Гумерова Аниса Азатовна  
(Ф.И.О.)

Шакурова Наталья Владимировна  
(Ф.И.О.)

Шулаев Николай Вячеславович  
(Ф.И.О.)

Тимофеева Ольга Арнольдовна  
(Ф.И.О.)

Каримова Фатима Габдуллазяновна  
(Ф.И.О.)

Файзуллин Рашат Искандерович  
(Ф.И.О.)

Мавлюдова Ляйля Усмановна

Отчет рассмотрен на заседании Ученого совета Института фундаментальной медицины и биологии " 15 " мая 2014 г., протокол заседания № 10

Исполнитель(и) \_\_\_\_\_

Тимофеева Ольга Арнольдовна  
Невмержицкая Юлия Юрьевна  
Хуснетдинова Ландыш Завдетовна  
Воробьев Владимир Николаевич  
Якушенкова Татьяна Петровна  
Мостякова Антонина Аатольевна  
(Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Стр.

Часть I Сведения о реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, заявленных для государственной аккредитации (согласно Приказу Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 462 "Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией"	5
<b>РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	5
1.1. Общая информация	5
1.1.1. Контактные данные	5
1.1.2. Сведения об учредителях образовательной организации	6
<b>РАЗДЕЛ 2 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	7
2.1. Общие сведения об образовательной программе	7
2.2. Сведения о контингенте обучающихся	8
2.2.1. Распределение численности обучающихся 1-6 курсов по образовательной программе	8
2.2.2. Общие сведения о приеме абитуриентов	9
2.2.3. Распределение численности студентов вуза, обучающихся по образовательной программе по очной форме обучения, прошедших обучение в других вузах	10
2.3. Содержание образовательной программы	11
2.3.1. Календарный учебный график	11
2.3.2 Учебный план	12
2.3.3. Сведения о местах проведения практик	13
<b>РАЗДЕЛ 3. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	15
3.1. Сведения о педагогических работниках, привлеченных к реализации образовательной программы	15
3.2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта (включая открытые спортивные сооружения), специализированными площадками, базами практик по образовательной программе	78
3.3. Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы	96
3.3.1. Сведения об электронной библиотеке	96
3.3.2. Сведения о печатных и электронных образовательных и информационных ресурсах по образовательной программе	97
3.3.3. Обеспечение дисциплин (модулей) в образовательной программе, изучаемых с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	118
<b>РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ</b>	119
4.1. Сведения о результатах промежуточной аттестации знаний студентов по дисциплинам образовательной программы	119
4.2. Сведения о результатах научно-исследовательской работы обучающихся по образовательной программе	122
4.3. Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе	124
<b>ЧАСТЬ II</b>	125
<b>РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	125

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

1.1. Наличие и достаточность нормативной и организационно-распорядительной документации по организации и ведению учебно-методической и научной работы	125
1.2. Перечень документации подразделений по организации учебно-воспитательного процесса, методической, научно-методической, научно-исследовательской работы при реализации ООП ВПО	129
<b>РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ</b>	132
<b>РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ</b>	133
3.1. Обязательный минимум содержания ООП	133
3.2. Сроки освоения ООП	133
3.3. Результаты освоения основной образовательной программы	136
3.3.1. Содержание и уровень курсовых работ	136
3.3.2. Организация практик	138
3.4. Требования к учебно-методическому обеспечению	140
<b>РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ</b>	142
4.1. Балльно-рейтинговая система	142
4.2. Системы контроля	144
4.3. Государственная (итоговая) аттестация выпускников	144
4.4. Связь с работодателями и оценка качества подготовки выпускников	146
<b>РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</b>	148
5.1. Обеспеченность основной и дополнительной учебной литературой	148
5.2. Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры	149
<b>РАЗДЕЛ 6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ / МАГИСТРОВ</b>	151
<b>РАЗДЕЛ 7.МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО</b>	154
7.1. Сведения об академической мобильности студентов	154
7.2. Академическая мобильность ППС	154
<b>РАЗДЕЛ 8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	156
8.1. Участие преподавателей и студентов в НИР	158
<b>РАЗДЕЛ 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА</b>	161
<b>РАЗДЕЛ 10. ОБЩЕКУЛЬТУРНАЯ И СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ</b>	163
<b>РАЗДЕЛ 11. ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП</b>	168
<b>РАЗДЕЛ 12. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ</b>	169

## ЧАСТЬ I

### РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

#### 1.1 Общая информация

##### 1.1.1 Контактные данные

№	Наименование сведения	Значение сведений
1	2	3
	Полное наименование организации, осуществляющей образовательную деятельность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет
	Дата создания образовательной организации	1804 год
	Предыдущие наименования образовательной организации (за период реализации образовательной программы)	ГОУ ВПО «Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина»
	Местонахождение образовательной организации (Регион)	Республика Татарстан
	Местонахождение образовательной организации (Город)	Казань
	Местонахождение образовательной организации (Улица, номер дома)	Кремлевская, д.18
	Контактная информация организации (Регион)	(843) 233-71-09
	Контактная информация организации (Город)	
	Контактная информация организации (Улица, номер дома)	
	Контактная информация организации (контактные телефоны)	
	Контактная информация организации (факс)	(843) 292-44-48
	Контактная информация организации (адрес электронной почты)	<a href="mailto:public.mail@kpfu.ru">public.mail@kpfu.ru</a>
	Контактная информация организации (адрес сайта)	<a href="http://www.kpfu.ru">www.kpfu.ru</a>
	Уровни образования, образовательные программы, которые реализуются образовательной организацией	Основное общее, среднее общее, среднее профессиональное образование, высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации), дополнительное профессиональное образование
	Реквизиты лицензии	От 23 апреля 2013 года, серия 90Л01 №0000747, рег. №0699
	Реквизиты свидетельства о государственной аккредитации (при наличии)	От 16 августа 2013 года серия 90А01 №0000870, рег.№0811

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

### 1.1.2 Сведения об учредителях образовательной организации данные

№	Наименование учредителей образовательной организации
1	2
	Учредителем Университета является Российская Федерация. Функции и полномочия Учредителя Университета в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 02 апреля 2010 г. №500-р осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации

## РАЗДЕЛ 2 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Общие сведения об образовательной программе

№	Наименование сведения	Значение сведений
1	2	3
	Уровень образования (бакалавриат/специалитет/магистратура)	специалитет
	Код образовательной программы (направления)	020205.65
	Наименование образовательной программы (направления)	Физиология, специализация физиология растений
	Дата утверждения образовательного стандарта в соответствии с которым реализуется образовательная программа	10 марта 2000 г. Утверждена приказом МОиН РФ от 10.03.2000 г., номер госрегистрации 93 ЕН/СП
	Наличие сетевой формы обучения (да/нет)	нет
	Наименования организаций, с которыми заключены договора по сетевой форме обучения ( <i>при наличии</i> )	нет
	Реквизиты договоров с организациями, с которыми заключены договора по сетевой форме обучения ( <i>при наличии</i> )	нет
	Наличие кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (для профессиональной образовательной организацией или образовательной организацией высшего образования) (да/нет)	нет
	Наименования организаций, на базе которых созданы кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся (если таковые имеются)	нет
	Реквизиты договора о создании кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (для профессиональной образовательной организацией или образовательной организацией высшего образования)	нет
	Обучение на иностранном языке (указать на каком иностранном языке) ( <i>при наличии</i> )	нет
	Применение дистанционных технологий (да/нет)	нет
	Применение электронного обучения (да/нет)	да

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_




Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

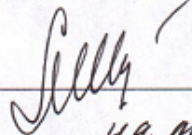
## 2.2 Сведения о контингенте обучающихся

### 2.2.1 Распределение численности обучающихся 1-6 курсов по образовательной программе (сумма всех профилей)

№ строки		Численность студентов по курсам						Итого
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01	Всего				8	10		18
02	В том числе по ускоренным программам							

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_  Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)



Начальник Управления кадров \_\_\_\_\_  (Шакирова Д.Ш.)  
*на май 2014г.*



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

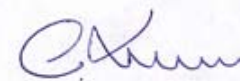
## 2.2.2 Общие сведения о приеме абитуриентов по образовательной программе

### 2.2.2 Общие сведения о приеме абитуриентов по образовательной программе

№	Учебный год	Подано заявлений	Принято*	в том числе за счет средств		В рамках целевого приема	Средний минимальный балл ЕГЭ*	
				За счет бюджетных ассигнований	С полным возмещением стоимости обучения		Студентов, принятых на обучение за счет бюджетных ассигнований	Студентов, принятых на места с полным возмещением стоимости обучения
1	2	4	5	6	7	8	9	10
	2008/2009	56	11	10	1	-	120	100
	2009/2010	226	13	11	2	1	200	140
	2010/2011	239	11	11	0	1	197	148
	2011/2012							
	2012/2013							
	2013/2014							

\*- для программ бакалавриата и программ специалитета

Ответственный секретарь Приемной комиссии КФУ



Данные верны,  
(С.И.Ионенко)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

### 2.2.3 Распределение численности обучающихся по образовательной программе по очной форме обучения, прошедших обучение в других вузах

№ строки	Учебный год	Численность обучающихся, прошедших обучение в других вузах в учебном году, заканчивающемся в отчетном, длительностью					
		не менее семестра (триместра)			менее семестра (триместра)		
		в российских вузах	в зарубежных вузах		в российских вузах	в зарубежных вузах	
			стран СНГ	других стран (кроме стран СНГ)		стран СНГ	других стран (кроме стран СНГ)
1	2	3	4	5	6	7	8
01	2008/2009	1	-	-	-	-	-
02	2009/2010	-	-	1	-	-	-
03	2010/2011	-	-	-	-	-	-
04	2011/2012	3	-	-	-	-	-
05	2012/2013	1	-	-	-	-	-
06	2013/2014	-	-	-	-	-	-

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_



Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

### 2.3.2 Учебный план

Институт фундаментальной медицины и биологии // 020205.65 // Физиология // Физиология растений // 2010

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

ДЕЙСТВИЯ: СПИСОК ГРУПП [v] ОК

ОТЧЕТЫ: КОНТИНГЕНТ (СВОДКА) [v] ОК

УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС: УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ [v] ОК









Модуль "Студент": Учебные планы

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ?

Подразделение: Институт фундаментальной медицины и биологии [v] Специальность: 020205.65 Физиология [v]

Добавить

Обучение: ОЧНОЕ

ФИЗИОЛОГ (Физиология растений ) 2009 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики / спецификация / 4 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма:	 
ФИЗИОЛОГ (Физиология растений ) 2010 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики / спецификация / 5 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма:	 
ФИЗИОЛОГ (Физиология человека и животных) 2009 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики / спецификация / 4 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма:	 
ФИЗИОЛОГ (Физиология человека и животных) 2010 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики / спецификация / 5 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма:	 

Файл: Выберите файл | Файл не выбран | обычная [v] | Загрузить | Очистить

### 2.3.3. Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; дата документа; организация, с которой заключен договор; дата окончания срока действия)
1	Учебная полевая практика по ботанике 1 курс	Биологическая станция	Собственность К(П)ФУ
2	Учебная полевая практика по зоологии беспозвоночных 1 курс	Зоологическая станция К(П)ФУ	Собственность К(П)ФУ
3	Учебная полевая практика по зоологии позвоночных 1 курс	Зоологическая станция К(П)ФУ	Собственность К(П)ФУ
4	Учебная полевая практика по лекарственным растениям 2 курс	Биологическая станция К(П)ФУ	Собственность К(П)ФУ
5	Учебная практика по специальности 2 курс	Кафедра физиологии и биохимии растений	Собственность К(П)ФУ

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			С 20.06.11 по 24.07.11 7. ГИУ «Татарский НИИСХ РАСХН» Договор от 15 июля 2010 года С 16.07.10 по 27.08.10
7	Производственная практика 4 курс	1. Кафедра физиологии и биохимии растений 2. КИББ КазНЦ РАН 3. ТатНИИСХ «Нива Татарстана» 4. ГИУ «Татарский НИИСХ РАСХН»	1. Собственность 2. КИББ КазНЦ РАН Договор от 18 мая 2009 года С 18.05.09 по 27.07.09 Договор от 23 мая 2011 года С 23.05.11 по 24.07.11 Договор №01200612/0001 от 20 мая 2012 с 21.05.12 по 22.07.12 Договор №873 от 15 апреля 2013 с 15.04.13 по 30.06.13 3. ТатНИИСХ «Нива Татарстана» Договор от 18 мая 2009 года С 18.05.09 по 27.07.09 4. ГИУ «Татарский НИИСХ РАСХН» Договор от 6 июня 2011 года С 6.06.09 по 1.10.11
8	Производственная практика 5 курс	1. Кафедра физиологии и биохимии растений 2. ИБФМ РАН (Москва)	1. Собственность 2. Договор от 23 сентября 2008 года с ИБФМ им Скрябина РАН С 28.09.08 по 31.07.08

Данные верны,

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_



(Тимофева О.А.)

### РАЗДЕЛ 3. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Сведения о педагогических работниках, привлеченных к реализации образовательной программы

N п/п	Фамилия И.О., должность по штатному расписанию	Обеспеченность педагогическими работниками										
		Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Учебная нагрузка преподавателя по дисциплине (модулю), ак. час.		Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность по диплому	Ученая степень (код и наименование научной специальности), в т.ч. степень присваиваемая за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности, ученое звание, почетное звание Российской Федерации	Основное место работы (наименование и основной ОКВЭД организации), должность, (заполняется для работников профильных организаций)	Стаж работы общий/научно-педагогический	Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель)	Данные о повышении квалификации и (или) профессиональной переподготовки (наименование программы, продолжительность, образовательная организация, год, выданный документ о квалификации)	Основные результаты научной, творческой и/или научно-методической деятельности (монографии, учебники, учебные пособия, публикации в рецензируемых научных изданиях со ссылкой на РИНЦ, Web of Science, Scopus или аналогичную базу научных публикаций)*	Наименование НИР, участие/руководство НИР, годы выполнения, объемы выполненных работ (в руб.), рецензиторы договоров, актов выполненных работ, суммы начисленной заработной платы, реквизиты документов, подтверждающих начисленную заработную плату
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Арсланова Гюльнар Айратовна, доцент	Иностран- ный язык	192	148	Казанский государств- енный педагогиче- ский институт, Общая педагогика	К.п.н., 10.02.22 - Языки народов зарубежных стран Европы, Азии, Африки, аборигенов	Казанский (Приволжск- ий) федеральны й университет, код ОКВЭД 80.30.1., доцент	36/36	штатн ый	1. Семинар по истории Холокоста для преподавателей Татарстана, 100 ч., Международная школа Яд Вашем по изучению Холокоста, Иерусалим, Израиль,	1. Think Big: учебное пособие по английскому языку для студентов философского факультета [Электронный ресурс]/ сост. О. К. Мельникова, Д. В. Тябина, Г. А. Арсланова, Г. И. Сосновская. — 2012. —Режим доступа: <a href="http://libweb.ksu.ru/ebooks/17-&lt;br/&gt;IoL/17_001_2012_000162.pdf">http://libweb.ksu.ru/ebooks/17- IoL/17_001_2012_000162.pdf</a>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

					Америки и Австралии (с указанием конкретного языка или языковой семьи), доцент				2009 2. Повышение квалификации по программе «Гуманитарные проблемы современности», 72 ч, Казанский федеральный университет, 2012г., удостоверение № 0146 3. Курс по программе «Использование программного комплекса Sanako Study 1200 в процессе изучения иностранных языков» Казанский федеральный университет, 2012г., сертификат №02-2908-2012	2. <b>Арсланова, Г. А.</b> Essential english for biology students: Учебное пособие по английскому языку для студентов биологических факультетов вузов / Г. А. Арсланова, Г. И. Сосновская, Г. Ф. Гали [и др.]. – Казань: Казанский университет, 2012. - 196 с.	
Маслова Нина Александр овна, доцент				1. Пермский государственный университет, Романогерманские языки и литература (1967) 2. Ленинградское отделение института	К.ф.н., 10.02.04 - Германские языки, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	47/ 47	штатный	1. Повышение квалификации по программе «Использование электронной образовательной платформы MOODLE в учебном процессе», 72 ч., Казанский федеральный университет, 2011 г., удостоверение № 0075/11 2. Курс по	1. Кристоф, В. Антропология воспитания : [пер. с нем. <b>Нины Масловой</b> ] / В. Кристоф. - М.: Праксис, 2012. - 295 с. – Перевод изд.: Christoph Wulf: Einführung in die Antropologie der Erziehung /Beltz Verlag: Weinheim und Basel, 2001. 2. <b>Маслова, Н. А.</b> Аналитизм глагольно-именных конструкций в немецком и русском языках / Н. А. Маслова, А. В. Гутарова; науч. ред. Э. Х. Хабибуллина. - Казань: Отечество, 2011. - 113с. 3. Сахнова, И.А. Английский,	



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

				языкознания АН СССР, Теория грамматик и (1975)					программе «Использование программного комплекса Sanako Study 1200 в процессе изучения иностранных языков», Казанский федеральный университет, 2012 г. , сертификат № 38-1409-2012 3. Международный научно-методический семинар «Использование ЭОР и мультимедиа в преподавании немецкого языка», Казанский федеральный университет, 09.04.2013-10.04.2013	немецкий и французский языки: подготовка к единому государственному экзамену / И.А. Сахнова, Ю.Н. Зиятдинова, Е.Ю. Семушина, <b>Н.А. Маслова</b> , Э.Х. Хабибуллина, Р.У. Галимова, Р.Р. Халиуллина – Казань: ГБН «РЦМКО», 2013. – 220с.	
Чеботарева Наталия Викторовна, старший преподаватель				Казанский государственный педагогический институт, Французские и немецкие языки		Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, старший преподаватель	29/29	штатный	1. Курс по программе «Использование программного комплекса Sanako Study 1200 в процессе изучения иностранных языков», Казанский федеральный университет, 2011 г. 2. Повышение квалификации по программе «Основы компьютерной	1. Маклакова, Н.В. Обучение иностранному языку в университете: стратегия и тактика планирования: Учебное пособие / Н.В. Маклакова, Т.К. Иванова, <b>Н.В. Чеботарева</b> . Казань: Центр инновационных технологий, 2011. – 112 с. 2. Контрольно-тестовые задания по иностранным языкам / Н.В. Аржанцева, Л.И. Ахметсагирова, Волкова А.Ш., Галимова Р.У., Иванова Т.К. Матушевская Г.В., <b>Чеботарева Н.В.</b> - Казань: Казанский университет, 2011. -	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

									грамотности», модуль «Для начинающих пользователей ПК», 72 ч. Казанский федеральный университет, 2012 г., диплом № 0196	108 с.	
2	Касатова Людмила Васильевна, заведующая кафедрой	Физическая культура	408	Казанский государственный университет, Биология и Казанский педагогический институт, Физическая культура	Доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	40/ 40	штатный	1. Повышение квалификации по программе «Менеджмент в физической культуре и спорте», 2009 г., г. Казань, Республиканский центр молодежных инновационных и профлактических программ, 2. Повышение квалификации по программе «Формирование системы физвоспитания и развитие студенческого спортивного движения в период подготовки к Универсиаде-2013 в г.Казани»	1. Ганеева, Л.А. Оценка изменения концентрации L.-лактата в крови студентов при выполнении теста Купера/ Л.А. Ганеева, Л.В. Касатова, В.С. Скрипова, З.И. Абюрамова // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. Науки. – 2011. – Т.153, кн. 3. – С.119-127. 2. Касатова, Л.В. Физическая культура: учебная программа / Л.В. Касатова, Р.Р. Колясов. - Казань: Казанский университет, 2011.- 20 с.	
	Двоеносов Владимир Георгиевич, доцент			Краснодарский государственный институт физической	Д.б.н., 03.00.13 – Физиология и 14.00.51– Восстановительная медицина,	КФУ Казанский (Приволжский) федеральный университет,	36/ 32	штатный	Обучение в докторантуре медицинского факультета РУДН, 2009	1. Морозова Г.В. Государственная политика в Российской Федерации: учебник /Г.В. Морозова, П.В. Грачев, В.Г. Двоеносов, Т.Р. Каримов, О.М. Краснова и др.; под ред. Г.В. Морозовой.- Казань: Казан.гос.	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

					культуры, Физическая культура	лечебная физкультура, спортивная медицина, курортология и физиотерапия, доцент	код ОКВЭД 80.30.1, доцент, директор Центра валеологии УСВР КФУ				ун-т, 2009. - 376 с. 2. Учебно-методическое пособие к программе повышения квалификации ППС "Психолого-педагогические основы организации работы со студенческой молодежью в новых социокультурных условиях <a href="http://kpfu.ru/publication?p_id=52922">http://kpfu.ru/publication?p_id=52922</a> ) 3. Zhdanov, R.I. Evaluation of blood coagulation, heart rhythm variation and psychological personality as novel approach to measure stress response by thrombodynamics test / R.I. Zhdanov, I.V. Chernokhvostov, F.K. Alimova, <b>V.G. Dvoenosov</b> , F.I. Ataullakhanov // FEBS J. – 2013. - V. 280. - P. 353.	
3	Буравлева Вера Викторовна, доцент	Отечественная история	50	105	Казанский государственный университет, История	К.ист.н., 07.00.02 - Отечественная история, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	32/ 32	штатный	01.02.2012-30.05.2012 краткосрочное повышение квалификации КФУ	1. <b>Буравлева, В.В.</b> Социокультурные сдвиги в жизни российских мусульман в контексте общеисламской модернизации (XIX век) / В.В. Буравлева // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. - 2012. - № 4. - С. 141-146. 2. <b>Буравлева, В.В.</b> История: Учебно-методическое пособие для студентов неисторических специальностей / В.В. Буравлева. - Казань, 2012. - 189 с. 3. Бродовская, Л.Н. Отечественная история. Учебно-методическое пособие для студентов неисторических специальностей / Л.Н. Бродовская, <b>В.В. Буравлева</b> , В.М. Бухараев, М.А. Галеева, А.А.	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											Гафаров и др. - Казань, 2010. - 100 с.	
4	Грудина Светлана Игоревна, доцент	Экономика	42	88	Казанский Государственный Университет, Государственное и муниципальное управление	К.э.н., 08.00.01 – Экономическая теория, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	11/ 11	Штатный	12.06.2010-15.06.2010 Инновационное обеспечение образовательного процесса в Казанском университете Институт непрерывного образования Казанского Федерального Университета	1. <b>Грудина, С.И.</b> Синергия количественных и качественных показателей экономического роста / С.И. Грудина // Актуальные Проблемы экономики и права. – 2012. - №4. - С. 139-142 2. <b>Грудина, С.И.</b> Современная парадигма эффективности инновационной деятельности и конкурентоспособности российских предприятий / С.И. Грудина // Актуальные Проблемы экономики и права. – 2012. - №2. - С. 26-29	Руководство проектом: «Глобализация экономики: макроэкономические аспекты» (международный грант по совместной программе «Эммануил Кант» и немецкой службы академических обменов и Министерства образования и науки РФ). Регистрационный номер А0872921, Университет г. Гиссен (Justus-Liebig Universitaet zu Giessen), 2007 г.
5	Тузов Михаил Леонидович, доцент	Философия	54	113	Казанский Государственный Университет, Научный коммунизм	К.ф.н., 09.00.01 – Онтология и теория познания	Казанский Федеральный Университет, доцент	39/ 39	штатный	История и философия науки, 72 ч., Казанский Федеральный университет, 2014, Удостоверение о повышении квалификации УПК – 004662, Рег. №	1. <b>Тузов, М.Л.</b> Философичность агиографии: метафизическая конфигурация в "Съказание, и страсть, и похвала, святому мученику Бориса и Глеба"/М. Л. Тузов //Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки. - 2010. - Т. 152, Кн. 1. - С. 180 – 187.	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

									0701	<p>2. <b>Тузов, М.Л.</b> Очерки классической политической философии: Становление теории реформы как альтернативы революции: Учебное пособие / М.Л. Тузов. – Казань: Казанский университет. - 2011.– 150 с.</p> <p>3. <b>Тузов, М.Л.</b> Дьявол и Святополк: пределы самовластности души sub specie демонологии/ М.Л.Тузов // Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки.- 2014. -Т. 156, Кн. 1. - С. 155 – 165.</p>		
6	Бастрикова Елена Михайловна, доцент	Русский язык и культура речи	36	94	Казанский государственный университет, Русский язык и литература	К.п.н. 13.00.01 - Общая педагогика, история педагогики и образования. Доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	31/ 31	Штатный, 1,0, совмещенно 0,25	<p>1) «Гуманитарные проблемы современности (Человек, общество, культура)», 01.02.2010-30.05.2010, КФУ, №2740 30.05.2010</p> <p>2) Современные педагогические технологии в преподавании русского языка как неродного", 25.04.2013-24.06.2013, НОУ ВПО "Российский новый университет", Российская Федерация, г. Москва, №1518 17.10.2013</p> <p>3) "Теория и практика взаимодействия</p>	<p>1. Бастриков, А.В. Русский язык и культура речи: учебные материалы для практических занятий / А.В. Бастриков, <b>Е.М. Бастрикова</b>. - Казань: Казанский университет, 2011. – 112 с.</p> <p><b>2. Бастрикова, Е.М.</b> Эффективная коммуникация: учебные материалы для практических занятий / Е.М. Бастрикова, Е.С. Палеха. - Казань: Казанский университет, 2011. – 63 с.</p> <p>3. Бастриков, А.В. Лингвокультурные концепты как основа языкового менталитета / А.В. Бастриков, <b>Е.М. Бастрикова</b> // Филология и культура. Philology and culture. – 2012. – Т.29, №3. – С.15-19.</p>	<p>1) Федеральная целевая программа повышения квалификации преподавателей русского языка как неродного учреждений среднего профессионального образования "Теория и практика взаимодействия языков и культур в процессе овладения русским языком как неродным",</p>

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

										языков и культур в процессе овладения русским языком как неродным", 25.04.2013-24.06.2013, НОУ ВПО "Российский новый университет", Российская Федерация, г. Москва, №1431 17.10.2013		Москва, Казань РОСНОУ, КПФУ, 01.01.2012-30.10.2012 2) Федеральная целевая программа повышения квалификации учителей русского языка как неродного средней общеобразовательной школы "Теория и практика взаимодействия языков и культур в процессе овладения русским языком как неродным", Москва, Казань РОСНОУ, КПФУ, 01.01.2012-30.10.2012 3) Федеральная целевая программа повышения
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												<p>квалификации преподавателе й русского языка как неродного учреждений начального профессионал ьного образования 'Теория и практика взаимодейств ия языков и культур в процессе овладения русским языком как неродным' Москва, Казань РОСНОУ, КПФУ , 01.01.2012- 30.10.2012 4) Программа повышения квалификации работников Аппарата Президента Республики Татарстан «Языковая личность в русском коммуникатив ном пространстве» , 01.02.2013-</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												15.03.2013
7	Погодин Александр Витальевич, доцент	Правоведение	32	98	Казанский государственный университет, правоведение	К.юр.н., 12.00.01 - Теория и история права и государства	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	33/33	штатный		<p>1. <b>Погодин, А.В.</b> Элементы теории правореализации. Исследование практики взаимодействия частных и публичных субъектов, права, социокультурной среды. - LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. - 260 с. ISBN-13:978-3-659-14655-8.</p> <p>2. <b>Погодин, А.В.</b> некоторые особенности формы права и правореализации / А.В. Погодин // Юридический мир. – 2013. № 9 (201). – С. 59-62.</p> <p>3. Бакулина, Л.Т. Реализация права: учебное пособие / Л.Т. Бакулина, А.Р. Губайдуллин, <b>А.В. Погодин.</b> - Казань: Казан. ун-т, 2012. - 136с.</p>	
8	Асафова Елена Владимировна, доцент	Психология и педагогика	36	104	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.01.15 – Физиология и биохимия растений, доцент,	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	26/20	штатный	<p>1. Повышение квалификации по программе «Менеджмент в образовании в ходе модернизации высшего профессионального образования», 72 ч, Казанский федеральный университет, 2010г., удостоверение № 2708</p> <p>2. Повышение квалификации по программе «Иностранный язык (английский)», 72ч, 2010 г, Казанский</p>	<p>Голованова, И.И. Практики интерактивного обучения: методическое пособие/ И.И. Голованова, <b>Е.В. Асафова</b>, Н.В. Телегина. - Казань: Казан.ун-т, 2014. – 288 с.</p> <p><b>Asafova, E.</b> Priority Strategies of System-Environmental Orientation of University Students in the Educational Environment [Приоритетна стратегия на системно-экологична ориентация на студентите в университетската образователна среда]/ E. Asafova // Стратегии на образователната и научната политика. Strategies for Policy in Science and Education. - 2013. - V.21, No2. – P. 207-218.</p> <p><b>Асафова, Е.В.</b> Экологическая культура студента, будущего</p>	



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

									<p>федеральный университет, удостоверение №03/10</p> <p>3. Повышение квалификации по программе «Инновационные технологии обучения в образовательном процессе(LMS MOODLE)» 24ч, 2012г, Казанский федеральный университет, удостоверение 0019</p> <p>4. Повышение квалификации по программе «Инновационные технологии обучения в образовательном процессе(LMS MOODLE)» 24ч, 2012г, Казанский федеральный университет, удостоверение 0102</p> <p>5. Повышение квалификации по программе «Креативные методы дистанционного обучения: опыт Рурского университета», 18ч, 2012г, Казанский федеральный университет, удостоверение 0221</p>	<p>педагога, и формы ее реализации в образовательно-воспитательном пространстве вуза/ Е.В. Асафова //Образование и саморазвитие. - 2012. -№5(33). С.100-106.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	Валиуллина Марина Евгеньевна, доцент				Казанский государственный университет, Психология	К.б.н., 03.00.13 – Физиология, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	27/22	штатный	Повышение квалификации по программе «Гуманитарные проблемы современности», 72 ч, Казанский федеральный университет, 2010г., удостоверение № 0092	1. Психология состояний: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 030301 «Психология» / А.О. Прохоров, <b>М.Е. Валиуллина</b> , Г.Ш. Габдреева [и др.]; под ред. А.О. Прохорова. – М.: Когито-Центр, 2011. – 623 с. 2. <b>Валиуллина, М.Е.</b> Особенности рефлексивности у экстра- и интровертов / М.Е. Валиуллина // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманитарные науки. - 2012. - Т. 154, кн. 6. - С. 224-232. 3. <b>Валиуллина, М.Е.</b> К вопросу о направленности саморазвития личности в зависимости от мировоззренческой позиции и способности к рефлексии психических состояний / М.Е. Валиуллина // Образование и саморазвитие. – 2014. – №1 (39). – С. 44-49.	Грант РФФИ №12-06-000-49а
10	Бикеева Наталья Юрьевна, доцент	Латинский язык	36	29	Казанский государственный университет, История	к.ист.н., 07.00.09 - Историография, источниковедение и методы исторического исследования, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	17/17	Штатный	21.09.2011-24.12.2011 Курсы ФПК: Интернет-технологии и английский язык в научной и образовательной деятельности КФУ, Казань	1. <b>Бикеева, Н.Ю.</b> История музеев мира: Учебное пособие / Н.Ю. Бикеева, О.А. Масалова, Н.А. Шадрин. - Казань: Казанский университет, 2012. - 97 с. 2. <b>Бикеева, Н.Ю.</b> Латинский язык: Учебное пособие / Н.Ю. Бикеева, Э.В. Рунг. - Казань: Казанский университет, 2011. - 152 с. 3. <b>Бикеева, Н.Ю.</b> Латинский язык: Практические задания для студентов дневного отделения биологического факультета / Н.Ю. Бикеева, Э.М. Дусаева. -	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											Казань: Казанский университет, 2010. - 24 с.
12	Трушин Максим Викторович, доцент	История биологии	36	29	Казанский государственный университет, биология	К.б.н., 03.02.07 – Генетика, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	15/15	штатный		<p>1. Chernov, V.M. Extracellular vesicles derived from <i>Acholeplasma laidlawii</i> PG8 / V.M. Chernov, O.A.Chernova, A.A. Mouzykantov, I.R. Efimova, G.F. Shaymardanova, E.S. Medvedeva, <b>M.V. Trushin</b> // The Scientific World JOURNAL. - 2011. –V.109 –P.1120-1130.</p> <p>2. Chernov, V.M. Unadapted and adapted to starvation <i>Acholeplasma laidlawii</i> cells induce different responses of <i>Oryza sativa</i>, as determined by proteome analysis / V.M. Chernov, O.A.Chernova, E.S. Medvedeva, A.A. Mouzykantov, A.A. Ponomareva, G.F. Shaymardanova, O.V. Gorshkov, <b>M.V. Trushin</b> //Journal of Proteomics. -2011. –V. 74. –P.2920-2936.</p> <p>3. <b>Trushin, M.V.</b> Genotoxicological Safety Assessment of a New Antiparkinsonian Substance ((1r,2r,6s)-3-methyl-6-(Prop-1-en-2-yl)cyclohex-3-ene-1,2-diol) / M.V. Trushin, O. V. Ardashov, K. P. Volcho, I. A. Arkharova, N. F. Salakhutdinov // World Journal of Medical Sciences. -2013. –V.8. – P.355-358.</p>
14	Хусаинов Марат Булатович, старший преподаватель	Философские проблемы биологии	42	28	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД	34/34	штатный		

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

							80.30.1					
15	Гурьянов Николай Георгиевич, профессор	Высшая математика	128	172	Казанский государственный университет, Механика	Д.ф.-м.н., 01.02.04 - Механика деформируемого твердого тела, профессор	Казанский (Приволжский) федеральный университет код ОКВЭД 80.30.1, профессор	50/ 50	Штатный	1.«Современные направления развития вычислительных систем (квантовые компьютеры, параллельные системы)», 01.02.10 – 30.05.10 г., КФУ, № 2768).	<p><b>1. Гурьянов, Н.Г.</b>          Пространственная задача термоупругости для шара / Н.Г. Гурьянов, О.Н. Тюленева // Теоретическая и прикладная механика. Международный научно-технический сборник. Минск.: Изд-во Белор. Национ.техн. ун-та, 2013. – Вып. 28. – С.59-65. ISSN:0134-96-35.</p> <p><b>2. Гурьянов, Н.Г.</b> Сферический купол в температурном поле / Н.Г. Гурьянов, О.Н. Тюленева // Изв. Вузов «Авиационная техника». – 2013. – Т.1. – С.8-12.</p> <p>3. ЭОР Математика: Учебно-методическое пособие для студентов Института фундаментальной медицины и биологии / Н.Р. Абубакиров, <b>Н.Г. Гурьянов</b>, Е.А. Широкова. – Казань: Казанский федеральный университет, 2012. – 132с.</p>	
16	Черезов Сергей Николаевич, доцент	Математика: Математические методы в биологии	56	44	Казанский государственный университет, радиофизика-радиоэлектроника	К. ф.-м.н., 01.04.05 - Оптика, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	54/ 45	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Проблема качества обучения», 72 ч, ГОУ ВПО «Казанский государственный университет», 2009г., удостоверение № 2486	<p><b>Черезов, С.Н.</b> Оценка селекционного материала картофеля. Определение пригодности клубней для промышленной переработки / С.Н. Черезов, А.Т. Гизатуллина, З. Сташевски // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2010. - Т. 152, кн. 2. - С. 207-216.</p>	
17	Соловьев Сергей Иванович,	Информатика	108	92	Казанский государственный	Д.ф.-м.н., 01.01.07 Вычислительн	Казанский (Приволжский)	30/30	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по	1. <b>Solov'ev, S.I.</b> Approximation of positive semidefinite spectral problems / S.I. Solov'ev //	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	доцент				университет, прикладная математика	ая математика, доцент	федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент			программе «Современные направления развития вычислительных систем (квантовые компьютеры, параллельные системы)», 72 ч, 2012 г, Казанский федеральный университет, Удостоверение номер 0367	Differential Equations. - 2011. - V. 47, № 8. - P. 1188-1196. (Web of Science, Scopus, РИНЦ) 2. Solov'ev, S.I. Approximation of sign-indefinite spectral problems / S.I. Solov'ev // Differential Equations. - 2012. - V. 48, № 7. - P. 1028-1041. (Web of Science, Scopus, РИНЦ) 3. Solov'ev S.I. Approximation of differential eigenvalue problems / S.I. Solov'ev // Differential Equations. - 2013. - V. 49, № 7. - P. 908-916. (Web of Science, Scopus, РИНЦ)
18	Филиппова Елена Алексеевна, доцент	Физика	128	172	Казанский государственный университет, Физика	К.ф.-м.н., доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	41/ 41	штатный	Повышение квалификации, 2011 г, Казанский федеральный университет	1. Usachev, K.S. Solution structures of Alzheimer's amyloid A13-23 peptide: NMR studies in solution and in SDS. / K.S. Usachev, A.V. Filippov, E.A. Filippova, O.N.Antzutkin, V.V. Klochkov // Journal of Molecular Structure. - 2013. - V.1049. - P.436-440. 2. Грачева, И.Н. Экспериментальные задачи общего физического практикума по оптике. Фотометрия. Распространение света в изотропных средах / И.Н. Грачева, Р.В. Даминов, Н.И. Монахова, Е.А. Алексеева, А.И. Фишман. - Казань: Казанский университет, 2012. 3. Монахова, Н.И. Экспериментальные задачи общего физического практикума по оптике. Поляризация света / Н.И. Монахова, Е.А. Алексеева, А.И. Фишман. - Казань: Казанский университет, 2012.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

19	Бычкова Тамара Ильинична, доцент	Общая и неорганическая химия	90	70	Казанский государственный университет, Химия	К.х.н., 02.00.01 Неорганическая химия, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	44/44	штатный		1.Общая и неорганическая химия: Учеб. пособие для самостоятельной работы студентов. Часть I: Общая химия / Р.Р. Амиров, Г.А. Боос, <b>Т.И. Бычкова</b> , и др. - Казань: Казанский университет, 2011. - 142 с.
	Улахович Николай Алексеевич, профессор				Казанский государственный университет, Химия	Д.х.н., 02.00.02 – Аналитическая химия, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, профессор	40/40	штатный		1. Evtugyn, G. Impedimetric aptasensor for ochratoxin A determination based on Au nanoparticles stabilized with hyperbranched polymer [Text] / G.Evtugyn, A.Porfireva, V.Stepanova, M.Kutyreva, A.Gataulina, <b>N.Ulakhovich</b> , V.Evtugyn, T.Hianik // Sensors.- 2013.- V.12.- N13.- P.16129-16145. 2. Кутырева, М.П. Металлополимерные комплексы кобальта(II) и меди(II) с гиперразветвленными полиэфирополикарбонowymi кислотами / М.П. Кутырева, Г.Ш. Усманова, <b>Н.А. Улахович</b> , О.И. Медведева, С.А. Зиганшина, Г.А. Кутырев // Высокомолекулярные соединения, Серия Б.- 2013.- Т.55, № 4.- С.463-474. 3. Кутырева, М.П. Биохимическая активность композиционных составов наночастиц биофильных металлов и гиперразветвленных полиэфирополиолов / М.П. Кутырева, А.Р. Гатаулина, О.И. Медведева, И.И. Стойков, <b>Н.А. Улахович</b> // Бултеровские сообщения.- 2013.- Т.34, № 6 - С. 1-8.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

20	Шайдарова Лариса Геннадьевна, профессор	Аналитическая химия	56	54	Казанский государственный университет, Химия	Д.х.н., 02.00.02 – Аналитическая химия, профессор	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, профессор	37/30	штатный		<p><b>1. Шайдарова, Л.Г.</b> Амперометрическое детектирование лекарственных веществ в проточно-инжекционном анализе / Л.Г. Шайдарова, Г.К. Будников // В кн. Фармацевтический анализ (Серия «Проблемы аналитической химии»): Монография. – М. АНРАМАК-МЕДИА, 2013. – С. 580-615.</p> <p><b>2. Шайдарова, Л.Г.</b> Проточно-инжекционное определение инсулина на электроде, модифицированном углеродными нанотрубками с иммобилизованным гексацианорутенатом (III) кобальта (II) / Л.Г. Шайдарова, И.А. Челнокова, Г.Ф. Махмутова, А.В. Гедмина, М.А. Дегтева, Г.К. Будников // Аналитика и контроль. - 2013. - Т. 17, № 2. - С. 236-241.</p> <p><b>3. Шайдарова, Л.Г.</b> Вольтамперометрический метод анализа. Методическое руководство к спецпрактикуму / Л.Г. Шайдарова, И.А. Челнокова. - Казань: Казанский университет, 2011. - 72с.</p>	
21	Казымова Марина Александровна, доцент	Органическая химия	90	60	Казанский государственный университет, Химия	К.х.н., 02.00.03 Органическая химия, доцент, почетный работник высшего профессионал	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	30/30	штатный		<p>1. Немтарев, А.В. Практические работы по органическому синтезу. Общий практикум: Учебно-методическое пособие / А.В. Немтарев, М.А. Казымова, Н.Н. Втюрина, Д.А. Татаринцев. – Казань: Казанский университет, 2013. – 79 с.</p> <p>2. Чмутова, Г.А. Учебно-</p>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

					ьного образования РФ					методическое пособие по курсу Строение вещества. Часть 1 / Г.А. Чмутова, А.Р. Курбангалиева, <b>М.А. Казымова</b> . - Казань: Казанский государственный университет, 2009. - 36 с.
	Стойков Иван Иванович, профессор			Казанский государственный университет, Химия	Д.х.н., 02.00.03 Органическая химия, профессор	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, профессор	20/17	штатный		<p>1.Evtugyn, G.A. Cholinesterase sensor based on glassy carbon electrode modified with Ag nanoparticles decorated with macrocyclic ligands / G.A.Evtugyn, R.V.Shamagsumova, P.V.Padnya, <b>I.I.Stoikov</b>, I.S.Antipin // Talanta.- 2014.- V.127.- P.9-17. <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.talanta.2014.03.048">http://dx.doi.org/10.1016/j.talanta.2014.03.048</a></p> <p>2.Mostovaya, O.A. Phosphorylated amino derivatives of thiacalix[4]arene as membrane carriers: Synthesis and host-guest molecular recognition of amino, hydroxy and dicarboxylic acids / O.A. Mostovaya, M.N.Agafonova, A.V. Galukhin, B.I. Khayrutdinov, D. Islamov, O.N. Kataeva, I.S. Antipin, <b>I.I. Stoikov</b> // Journal of Physical Organic Chemistry. – 2014. – V. 27. – P.57–65.</p> <p>3. Пат. 131491 Российская Федерация, МПК7 U1 G01N 27/30, Пленочный потенциометрический сенсор для определения карбонатов. / Евтюгин Г.А., Стойкова Е.Е., Беякова С.В., Иванов А.Н., <b>Стойков И.И.</b>, Вавилова А.А. / заявка 2012145329/28, заявл. 24.10.2012, Оpubл. 20.08.2013, бюл. №23. - 2 с.:ил.</p>



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

22	Лисицын Юрий Анатольевич, доцент	Физическая и коллоидная химия	42	38	Казанский государственный университет, Химия	К.х.н., 02.00.04 Физическая химия, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	31/15	штатный		Лисицын, Ю. А. Селективность электрохимического аминирования анизола в водных растворах H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / Ю. А. Лисицын, А. В. Сухов // Журн. общей химии. 2013. - Т. 83, № 7. - С. 1211-1212.	
	Сироткин Владимир Алексеевич, доцент				Казанский государственный университет, Химия	К.х.н., 02.00.05 Электрохимия доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	19/14	штатный	Sirotkin, V.A., Analysis of hydration of human serum albumin by isothermal calorimetry. [Book Chapter]/ V.A. Sirotkin // Serum Albumin: structure, functions, and health impact, Eds. R.J. Alekseev, A.L. Rebane. - Nova Science Publishers, Inc., Hauppauge, NY, - 2012. - Chapter 4. - P. 101-116.		
23	Звездочкина Наталья Васильевна, старший преподаватель	Общая биология: Биология поведения	24	46	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.03.01 – Физиология; Почетный работник высшего профессионального образования РФ	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, старший преподаватель	44/42	штатный	Повышение квалификации по программе «Гуманитарные проблемы современности», 72 ч, г. Казань, 2011, Казанский федеральный университет Удостоверение № 0095. Казань	1. Гайнутдинов, Х.Л. Локомоторная активность при фармакологическом нарушении дофаминергической системы мозга. Сравнительное исследование: позвоночные и беспозвоночные животные / Х.Л. Гайнутдинов, А.И. Голубев, <b>Н.В. Звёздочкина</b> . - Казань: Казанский университет, 2003. - 70 с. 2. <b>Звездочкина, Н.В.</b> Методические указания к макету "Человек" / Н.В. Звёздочкина, И.Н. Плещинский, Е.В. Герасимова. – Казань: Казанский университет, 2012. – 71 с. 3. <b>Звёздочкина, Н.В.</b> Психофизиологические особенности 3D-восприятия плоскостных изображений / Н.В. Звёздочкина, В.Н. Антипов, Г.Н.	ППР№219. – Демонстрация системы показа регистрации креативных способностей на основе измерения ЭЭГ головного мозга. 2012/13 гг. Договор №3/03-12 26.03.12 Величина договорной цены -24.000 руб.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											Ахмадуллина // Экспериментальный метод в структуре психологического знания /отв. ред. В.А. Барабанщиков. - М.: Изд-во Институт психологии РАН, 2012. - С. 789-804.	
24	Черезов Сергей Николаевич, доцент	Теория эксперимента	56	44	Казанский государственный университет, радиофизика-радиоэлектроника	К. ф.-м.н., 01.04.05 - Оптика, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	54/ 45	штатный	Повышение квалификации по программе «Проблема качества обучения», 72 ч, ГОУ ВПО «Казанский государственный университет», 2009г., удостоверение №2486	<b>Черезов, С.Н.</b> Оценка селекционного материала картофеля. Определение пригодности клубней для промышленной переработки / С.Н. Черезов, А.Т. Гизатуллина, З. Сташевски // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2010. - Т. 152, кн. 2. - С. 207-216.	
25	Черезов Сергей Николаевич, доцент	Методы физиологических исследований	60	40	Казанский государственный университет, радиофизика-радиоэлектроника	К. ф.-м. н., 01.04.05 - Оптика, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	54/45	штатный	Повышение квалификации по программе «Проблема качества обучения», 72 ч, ГОУ ВПО «Казанский государственный университет», 2009г., удостоверение №2486	<b>Черезов, С.Н.</b> Оценка селекционного материала картофеля. Определение пригодности клубней для промышленной переработки [Текст] / С.Н. Черезов, А.Т. Гизатуллина, З. Сташевски // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2010. - Т. 152, кн. 2. - С. 207-216.	
26	Ситников Андрей Петрович, заведующий кафедрой	Микология	36	24	Казанский государственный университет, Биология	К. б. н., 03.02.01 - Ботаника, доцент Почетный работник высшего профессионального	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, заведующий	23/20	штатный	30.07.2012-10.08.2012 по иностранному языку Milner School of English, Wimbledon, London, UK	1. Бакин, О.В. Заметки о растениях острова Средний (Белое море, Кандалакшский залив) / О.В. Бакин, <b>А.П. Ситников</b> // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер. 3: Биология. – 2014. – Вып. 1. – С. 48-54. 2. Любарский, Е.Л. Сергей	Исследование биотических и абиотических параметров территории Ботанического Сада КФУ с целью создания

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

						образования Российской Федерации	кафедрой				Иванович Коржинский: К 150-летию со дня рождения (26.08 (07.09) 1861–18.11 (1.12) 1900) / Е.Л. Любарский, <b>А. П. Ситников</b> // Бот. журн. – 2013. – Т.98. – №1. – С. 107-113. 3. <b>Ситников, А.П.</b> Биологическая флора окрестностей МБС КГУ. 1. <i>Bistorta vivipara</i> (L.) S.F. Gray (Polygonaceae Juss.): Учебно-методическое пособие. - Казань: Казан. гос. ун-т, 2009. - 80 с.	коллекционные фонды, закладки экспериментальных площадок и разработки цикла учебных специализированных практик. 2012. Руководитель. (1000тыс. руб.)
27	Ситников Андрей Петрович, зав. каф.	Общая ботаника	86	58	Казанский государственный университет, Биология	К. б. н., 03.02.01 - Ботаника, доцент Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, заведующий кафедрой	23/ 20	штатный	30.07.2012-10.08.2012 по иностранному языку Milner School of English, Wimbledon, London, UK	1. Бакин, О.В. Заметки о растениях острова Средний (Белое море, Кандалакшский залив) / О.В. Бакин, <b>А.П. Ситников</b> // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер. 3: Биология. – 2014. – Вып. 1. – С. 48-54. 2. Любарский, Е.Л. Сергей Иванович Коржинский: К 150-летию со дня рождения (26.08 (07.09) 1861–18.11 (1.12) 1900) / Е.Л. Любарский, <b>А. П. Ситников</b> // Бот. журн. – 2013. – Т.98. – №1. – С. 107-113. 3. <b>Ситников, А.П.</b> Биологическая флора окрестностей МБС КГУ. 1. <i>Bistorta vivipara</i> (L.) S.F. Gray (Polygonaceae Juss.): Учебно-методическое пособие. - Казань: Казан. гос. ун-т, 2009. - 80 с.	Исследование биотических и абиотических параметров территории Ботанического Сада КФУ с целью создания коллекционных фондов, закладки экспериментальных площадок и разработки цикла учебных специализированных практик. 2012. Руководитель. (1000тыс. руб.)
28	Абдрахимо	Лекарств	28	18	Казанский	К.б.н.,	Казанский	30/	штатный	1. Повышение	1. <b>Абдрахимова, И.Р.</b> Участие	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	ва Йолдыз Раисовна, доцент	венные растения			государственный университет, Биология	03.01.05 - Физиология и биохимия растений, доцент, почетное звание "Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации (27.08.2012г.)	(Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	20	ый	квалификации по программе "Комплексное интернет-обучение: цифровые технологии и английский язык", 72 ч, КГУ, 2009, удостоверение; 2. Научная стажировка по программе "Алгарыш", МГУ, 2009, сертификат; 3. Обучение по программе "Английский язык разных уровней "Intermediate", 72 ч, К(П)ФУ, 2011, сертификат; 4. Обучение по программе "Пакет Microsoft Office", 32 ч, К(П)ФУ, 2012, сертификат; 5. научная стажировка по Программе Развития К(П)ФУ, 1 месяц, Университет Балеарских островов (г.Пальма-де-Майорка, Испания), 2012. 6. Обучение по программе "Теория и практика использования LMS MOODLE в обучении", 24 ч,	диссипативных систем в контроле энергетической эффективности дыхания в митохондриях этиолированных проростков озимой пшеницы / Й.Р. Абдрахимова, И.М. Андреев, А.Г. Шугаев // Физиология растений. -2011. -Т.58. - С.509-517. (ИФ РИНЦ= 0.657). 2. <b>Абдрахимова, Й.Р.</b> Холод-индуцированная динамика активности антиоксидантных систем проростков различающихся по морозоустойчивости сортов пшеницы / Й.Р. Абдрахимова, М.Г. Тимофеева, А.Р. Вильданова, И.Д. Фадеева, А.Дж. Анвар, Ф.А. Абдрахимов, Т.В. Багаева // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2011. Т.153, кн.2. - С.126-138. (ИФ РИНЦ = 0.03) 3) Karamova, N.S. An Investigation of Antigenotoxic Properties of Plant Extracts of <i>Chelidonium majus</i> L., <i>Plantago major</i> L. and <i>Tussilago farfara</i> L./ N.S. Karamova, D.G. Fatykhova, <b>Y.R. Abdrakhimova</b> , O.N. Ilinskaya // Russian Journal of Genetics: Applied Research. - 2011. -V.1, N 5. - P. 371-378 (IF= 0.427).
--	----------------------------	-----------------	--	--	---------------------------------------	---	--	----	----	---	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

										К(П)ФУ, 2013, сертификат; 7. Подготовка в рамках мастер-классов по биомедицинской микроскопии, К(П)ФУ, 2014, сертификат		
29	Сабилов Рушан Мирзович, заведующий кафедрой, доцент	Зоология беспозвоночных	72	61	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.02.04 - Зоология, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, зав. кафедрой	33 / 28	штатный	1. 11.10.2010-22.10.2010 Краткосрочное обучение по программе ГОУ ВПО "Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова", г.Москва, Россия  2. 27.10.2012-03.11.2012 Центр морских исследований Университета Параны, Бразилия. Зоология (биоразнообразие, биоинвазии)	1. <b>Sabirov, R.M.</b> , Structure of the reproductive system and hectocotylus in males of lesser flying squid <i>Todaropsis eblanae</i> (Cephalopoda: Ommastrephidae) / R.M. Sabirov, A.V. Golikov, Ch.M. Nigmatullin, P.A. Lubin // Journal of Natural History, 2012. - V. 46, Is. 29-30. - P. 1761 - 1778. (Scopus) 2. Golikov, A. V., Changes in distribution and range structure of Arctic cephalopods due to climatic changes of the last decades / A.V. Golikov, <b>R. M. Sabirov</b> , P. A., Lubin L. L Jorgensen // Biodiversity - 2013.- V. 14, No 1. - P. 28-35. (Scopus) 3. Голиков, А. В., Функциональная морфология репродуктивной системы <i>Rossia palpebrosa</i> (Cephalopoda, Sepiolida) в Баренцевом море / А.В. Голиков, А.Р. Мороз, <b>Р.М. Сабилов</b> , П.А. Любин, Л.Л. Йоргенсен // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки.- 2013. - Т.155, кн.3. - С.116-129. (РИНЦ)	1. 02.03.2013-30.10.2013, N OU_2013 КФУ / Институт фундаментальной медицины и биологии Grant JSPS Japan «Globalization of Education System of BioScience based on Biodiversity». Joint grant with Woodland Laboratory of Okayama University, 2013;  2. 08.08.2013-15.10.2013, N IMR/2013 КФУ / Институт фундаментальной медицины и биологии

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												IMR/2013 PINRO/IMR (Norway- Russia) "Joint Norwegian- Russian environmental status 2008, Barents Sea Ecosystem", 2013 г.
30	Кузнецов Вячеслав Алексеевич, профессор	Зоология позвоночных	56	61	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.02.06 - Ихтиология, профессор	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, профессор	48/48	штатный	-	<p>1. <b>Кузнецов, В.А.</b> Биологическая характеристика плотвы <i>Rutilus rutilus</i> (L.) как один из показателей состояния экосистемы верхней части Куйбышевского водохранилища / В.А. Кузнецов, В.Н. Григорьев, И.Ф. Галанин, В.В. Кузнецов // Вода: химия и экология. - 2012. – Т.7. - С. 97-103. «РИНЦ»</p> <p>2. <b>Кузнецов, В.А.</b> Промыслово-биологическая характеристика судака <i>Sander lucioperca</i> в верхней части Волжского плеса Куйбышевского водохранилища / В.А. Кузнецов, В.Н. Григорьев, И.Ф. Галанин, В.В. Кузнецов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. - 2012. - Т.14. - №1(8). - С. 1894-1897. «РИНЦ»</p> <p>3. <b>Кузнецов, В.А.</b> Состояние популяции окуня <i>Perca fluviatilis</i> L. как один из показателей уровня антропогенного влияния на экосистему водоема / В.А. Кузнецов, В.В. Кузнецов // Вода: химия и экология. - 2013. - № 9. - С. 54-59. «РИНЦ».</p>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

31	Захарова Наталья Георгиевна , доцент	Микробиология и вирусология	90	60	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.02.03. – микробиология, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет код ОКВЭД 80.30.1, доцент	44/ 41	Штат ный		<p>1. <b>Захарова, Н.Г.</b> Микробиология в определениях и иллюстрациях / Н.Г. Захарова, В.И. Вершинина, О.Н. Ильинская. – Казань: Изд-во «Фэн» Академии наук РТ, 2012. – 799 с.</p> <p>2. <b>Захарова, Н.Г.</b> Жизненные стратегии прокариот: Учебно-методическое пособие / Н.Г. Захарова. – Казань: Казанский университет, 2011. – 119 с.</p> <p>3. Яковлева, Г.Ю. Подавление 2,4,6-тринитротолуолом спорообразования <i>Bacillus subtilis SK1</i> и переход клеток в некультивируемое состояние / Г.Ю. Яковлева, <b>Н.Г. Захарова</b>, Р.Э. Давыдов, Б.М. Куриненко // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2013. - Т. 155, кн. 3. - С. 90-98.</p>	
32	Балтина Татьяна Ваерьевна, доцент	Анатомия человека, антропология	54	56	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н. 03.03.01 – Физиология; Доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет код ОКВЭД 80.30.1, доцент	24/ 21	штатный	Обучение по программе «Модульное обучение: сущность, технология, эффективность применения», 72 часа; г. Москва, ФГБОУ ДПО, удостоверение № У-2612	<p>1. Cuellara, C.A. Spinal neurons bursting in phase with fictive scratching are not related to spontaneous cord dorsum potentials / C.A. Cuellara, A. Trejo, P. Linares, R. Delgado-Lezama, I. Jiménez-Estrada, L.M. Abyazova, <b>T.V. Baltina</b>, E. Manjarrez // Neuroscience. – 2014. - V.266, №4. - P.66–79.</p> <p>2. <b>Baltina, T.V.</b>, The Excitability of Spinal Motor Neurons after Spinal Injuries and Spinal Cord / T.V. Baltina, G.G. Iafarova, L.M. Abyazova // World Appl. Sci. J. - 2013. – V.25 (5): - P. 822-826.</p> <p>3. <b>Балтина, Т.В.</b> Методические материалы для самостоятельной работы студентов по курсу</p>	Грант РФФИ-13-04-01746 - а. «Структурная и функциональная организация спинальных нейронных сетей при деафферентации, локомоторной тренировки и локальной гипотермии», руководитель, объем

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											"Физиология человека и животных"/Т.В. Балтина, А.А. Еремеев, А.М. Еремеев - Казань: Казанский университет. - 2012. - 52с.	финансирован ия 720 тыс. руб
33	Трушин Максим Викторович, доцент	Генетика	64	46	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.02.07 – Генетика, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	15/15	штатный		1. Chernov, V.M. Extracellular vesicles derived from <i>Acholeplasma laidlawii</i> PG8 / V.M. Chernov, O.A.Chernova, A.A. Mouzykantov, I.R. Efimova, G.F. Shaymardanova, E.S. Medvedeva, <b>M.V. Trushin</b> // The Scientific World JOURNAL. - 2011. –V.109 –P.1120-1130. 2. Chernov, V.M. Unadapted and adapted to starvation <i>Acholeplasma laidlawii</i> cells induce different responses of <i>Oryza sativa</i> , as determined by proteome analysis / V.M. Chernov, O.A.Chernova, E.S. Medvedeva, A.A. Mouzykantov, A.A. Ponomareva, G.F. Shaymardanova, O.V. Gorshkov, <b>M.V. Trushin</b> //Journal of Proteomics. -2011. –V. 74. –P.2920-2936. 3. <b>Trushin, M.V.</b> Genotoxicological Safety Assessment of a New Antiparkinsonian Substance ((1r,2r,6s)-3-methyl-6-(Prop-1-en-2-yl)cyclohex-3-ene-1,2-diol) / M.V. Trushin, O. V. Ardashov, K. P. Volcho, I. A. Arkharova, N. F. Salakhutdinov // World Journal of Medical Sciences. -2013. –V.8. – P.355-358.	
34	Багаева Татьяна Вадимовна профессор	Введение в биотехнологию	24	16	Казанский государственный университет,	Д.б.н., 03.02.03 Микробиология (Биологически	Казанский (Приволжский) федеральный	41/41	штатный	Обучение по программе «Теория и практика использования LMS MOODLE в	1. <b>Багаева, Т.В.</b> Влияние структуры поверхности микроорганизмов на процесс биосорбции ионов металлов из растворов/ Т.В. Багаева, Е.Е.	Руководитель госзадания: «Биоповреждение строительных



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

					Биология	е науки), профессор	университет, код ОКВЭД 80.30.1, заведующая кафедрой			обучении»; 24 ч; ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет; 2013 г, г. Казань, Сертификат (регистрационный номер № 0303)	Зинурова // Вода: химия и экология. - 2010. - №1. - С.21-26. 2. Абдрахимова, Й.Р. Холод-индуцированная динамика активности антиоксидантных систем проростков различающихся по морозоустойчивости сортов пшеницы / Й.Р. Абдрахимова, М.Г. Тимофеева, А.Р. Вильданова, И.Д. Фадеева, А.Дж. Анвар, Ф.А. Абдрахимов, <b>Т.В. Багаева</b> // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки.- 2011. Т.153, кн.2. - С.126-138. <u>3. Кабрера Фуентес, Э.А.</u> Скрининг микроорганизмов, способных к подавлению роста микромицетов рода <i>Fusarium</i> / Э.А. Кабрера Фуентес, Р.Т. Мухаметштна, Р.А. Габитов, Н.Г. Захарова, <b>Т.В. Багаева</b> // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2010.- Т. 152, кн.2.- С.122-127.	материалов и конструкций: методы выявления, ликвидации и предупреждения действия биодеструкторов», 2011 г. Объем финансирования 900 000 руб. Регистрационный номер НИР: 4.2596.2011 Номер гос. регистрации 01201259649
35	Бабынин Эдуард Викторович, доцент	Теория эволюции	36	24	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.02.07 – Генетика, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	27/ 20	штатный	«Молекулярная бактериология» на базе ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия», 2009 г.	1. <b>Babynin, E.V.</b> Adaptive Mutagenesis Is a Part of the General Response to Stress in <i>Salmonella typhimurium</i> / E.V. Babynin, R.M. Gimadeeva, M. Salama, B.I. Barabanschikov // <i>Advances in Biological Research.</i> – 2011. – V. 5, № 5. – P. 233-236. 2. <b>Babynin, E. V.</b> Antibacterial Effects and Genotoxicity of New Derivatives of Furanones / E. V. Babynin, A. R. Kurbangalieva, Nguyen Thuy An, M. V. Trushin // <i>World Appl. Sci. J.</i> -2012. -V. 17, № 2. - P. 145-147.	Исполнитель - Грант № 14.740.11.1040 от 23 мая 2011 г. по ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы. «Системы кворум-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											3. <b>Бабынин, Э. В.</b> Инстинкты в жизни человека / Э.В.Бабынин. - Казань: Казанский университет, 2010. – 64 с.	сенсинга - молекулярные мишени антимикробных препаратов нового поколения» (мероприятие 1.2.2)
36	Рогова Татьяна Владимировна, заведующая кафедрой, профессор	Экология и рациональное природопользование	54	76	Казанский государственный педагогический институт, Биология и химия	Д.б.н. 03.02.08 – Экология, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, лауреат премии правительства РФ в области образования	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, заведующая кафедрой, профессор	39/39	штатный		<p><b>1. Рогова, Т.В.</b> ассоциированность видов: подходы изучения. / Т.В. Рогова, В.Е. Прохоров, Б.Р. Шагиев, Г.А. Шайхутдинова // Известия Самарского научного центра РАН. – 2012. – Т.14, № 1(6). - С. 1519-1522.</p> <p>2. <b>Рогова Т.В.</b> Электронные базы фитоиндикационных данных в системах оценки состояния природных экосистем и ведения кадастров биоразнообразия / Т.В. Рогова, В.Е. Прохоров, Г.А. Шайхутдинова, Б.Р. Шагиев // Ученые записки Казанского Университета. Сер. Естеств. Науки. - 2010. - Т. 152, кн. 1. - с. 174-181.</p> <p>3. Фардеева, М.Б. Методы изучения пространственно-возрастной структуры популяции / М.Б. Фардеева, <b>Т.В. Рогова</b> // Растительные Ресурсы. – 2012. – Т.48, № 4. С.597-613.</p>	
37	Якушенкова Татьяна Петровна, старший преподаватель	Человек и его здоровье	54	46	Казанский государственный университет, Физиологи	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет,	26/ 12	штатный	Ягеллонский университет, Краков, Польша 2-25 ноября 2013г.	1. <b>Якушенкова, Т.П.</b> Активность лектинов проростков озимой пшеницы выращенных на разнокачественном составе света в условиях засоления и действия тяжелых металлов	Индивидуальный грант «Алгарыш» по теме «Энергообмен у мутантных

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

					я		код ОКВЭД 80.30.1, старший преподаватель				<p>/Т.П. Якушенкова, О.А. Тимофеева, А.А. Зиятдинова// Известия Самарского научного центра Российской академии наук.- 2013.- Т. 15, № 3(5).- С. 1526-1530.</p> <p>2. Воробьев, Г.В. Особенности метаболизма одуванчика лекарственного в условиях загрязнения атмосферы автомобильным транспортом / Г.В. Воробьев, А.Ю. Алябьев, <b>Т.П. Якушенкова</b>, К.К. Ибрагимова // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.-2013.- №2(78).- С.39-44.</p> <p>3. Воробьев, В.Н. Практикум по физиологии и биохимии растений. Фотосинтез: Учебно-методическое пособие/В.Н. Воробьев, <b>Т.П. Якушенкова</b>, В.Г. Воробьев. - Казань: Казанский ун-т, 2013 – 32 с.</p>	форм Arabidopsis thaliana», 2011 г, объем финансирован ия 92000 руб.
38	Малютина Людмила Васильевна, доцент	Цитология и гистология	72	48	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.00.08 – Зоология, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	31 / 27	штатный		<p>1. Голубев, А.И. Морфология и жизненные циклы гельминтов. Часть 3. Aspidogastriada / А.И. Голубев, Р.М. Сабилов, <b>Л.В. Малютина</b>. - Казань: Казанский университет, 2011. - 44 с</p> <p>2 Голубев, А.И. Морфология и жизненные циклы гельминтов. Часть 4. Амфилиниды / А.И. Голубев, Р.М. Сабилов, <b>Л.В. Малютина</b>. - Казань: Казанский университет, 2012 - 70 с.</p> <p>3. Голубев, А.И. Морфология и жизненные циклы гельминтов. Ч. 5, Gyrocotylida. Учебное пособие / А.И. Голубев, <b>Л.В. Малютина</b>,</p>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											Р.М. Сабиров. - Казань: Казанский ун-т, 2013. –72 с.	
39	Голубев Анатолий Иванович, профессор	Биология индивидуального развития	48	52	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.00.08 – Зоология (Биологические науки), профессор, академик отраслевой академии наук, заслуженный работник Высшей Школы РФ	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, профессор	50 лет / 47 лет	штатный		1. Заботин, Я.И. Ультраструктура сперматозоидов четырех видов бескишечных турбеллярий (Acoela) и ее значение для систематики / Я.И. Заботин, <b>А.И. Голубев</b> // Зоологический журнал. – 2011. – Т. 90, № 1. – С. 3-12 (РИНЦ, Web of Science). 2. Чернова, Е.Е. Ультраструктура половых клеток морской триклаиды <i>Uteriporus vulgaris</i> (Tricladida: Maricola) /Е.Е. Чернова, Я.И. Заботин, <b>А.И. Голубев</b> // Зоологический журнал. – 2014. – Т.93, № 3. – С. 401-411 (РИНЦ, Web of Science). 3. Заботин, Я.И. Ультраструктура яйцеклеток и женских копулятивных органов бескишечных турбеллярий (Acoela) / Я.И. Заботин, <b>А.И. Голубев</b> // Зоологический журнал. – 2014. – Т. 93, № 5. – С. 621-635 (РИНЦ, Web of Science).	
40	Ишмухаметова Диляра Галимовна, профессор	Биохимия	96	64	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.01.04 – Биохимия, профессор	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, профессор	50/ 45	штатный	-	Минуллина, Р.Т. Гибридные системы на основе живых организмов, полимеров и наночастиц / Р.Т. Минуллина, С.А. Коннова, М.Р. Дзамукова, И.Р. Шарипова, А.И. Замалева, <b>Д.Г. Ишмухаметова</b> , О.Н. Ильинская, Р.Ф. Фахруллин // Обзорный журнал по химии. – 2012. – №4. – С. 319-334. Minullina, R. T. Hybrid systems based on living organisms, polymers, and nanoparticles / R. T. Minullina, S. A. Konnova, M. R.	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											<p>Dzhamukova, I. R. Sharipova, A. I. Zamaleeva, <b>D. G. Ishmuchametova</b>, O. N. Ilinskaya, R. F. Fakhrullin // Review Journal of Chemistry.– 2012. – №2. – С. 315-328.</p> <p>Минуллина, Р.Т. Caenorhabditis elegans в токсикологии и нанотоксикологии / Р.Т. Минуллина, Р.Ф. Фахруллин, <b>Д.Г. Ишмухаметова</b> // Вестник ВГУ, Серия: химия, биология, фармация. – 2012. –№2. – С. 172-186.</p>	
41	Невмержицкая Юлия Юрьевна, доцент	Биохимия: Биохимия и физиология дыхания	24	16	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	13/11	штатный	Дистанционные образовательные технологии в XXI веке: от теории к практике (LMS MOODLE), 2014, К(П)ФУ	<p><b>1. Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Стевиозид повышает устойчивость озимой пшеницы к действию низких температур и тяжелых металлов/ <b>Ю.Ю. Невмержицкая</b>, О.А. Тимофеева, А.Л. Михайлов, А.С. Стробыкина, И.Ю. Стробыкина, В.Ф. Миронов // Доклады Академии наук.- 2013.- Т. 452, № 3.-С. 346–349. DOI: 10.1134/S0012496613050098;</p> <p>2. Хохлова, Л.П. Роль цитоскелета в сигнальных системах растений / Л.П. Хохлова, <b>Ю.Ю. Невмержицкая</b> // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2011. - Т. 153, кн. 2. - С. 147-179.</p> <p><b>3. Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Практикум по физиологии и биохимии растений (белки и ферменты): Учебно-методическое пособие / Ю.Ю. Невмержицкая, О.А. Тимофеева. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2012 г. - 36 с.</p>	<p>1. Госзадание по теме: Скрининг новых регуляторов роста растений дитерепеновой природы. 2011 г. Объем финансирования 150 000 руб. Исполнитель.</p> <p>2. Госзадание по теме: Прикладные разработки в области биомедицинских, микробиологических природоохранных технологий.</p>

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												2013 г. Исполнитель
42	Невзорова Татьяна Александровна, доцент	Молекулярная биология	48	32	Казанский Государственный Университет, Биохимия	К.б.н. по специальности и 03.01.04 – Биохимия, Доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	15/ 12	Штатный	<p>1. Clinical Research Center, Lund University, Sweden, стажировка 3 месяца, 2010 г.</p> <p>2. Повышение квалификации по программе «Дистанционные технологии обучения: теория и практика», 2011, К(П)ФУ, 72 ч.</p> <p>3. Повышение квалификации по программе «Управление в сфере здравоохранения», 120 ч, 2011г. ФТБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», г. Москва.</p> <p>4. Программа «Nutrition for Health Promotion and Disease Prevention», 6 недель (courser.org), 2014 г. University of California, San Francisco.</p>	<p>Алимова, Ф.К. Обмен нуклеиновых кислот: Учебное пособие [текст] / Ф.К. Алимова, <b>Т.А. Невзорова</b>. - Казань: КГУ, 2009. - 62 с.</p> <p>Miftakhova, R. DNA Methylation in ATRA-treated Leukemia Cell Lines Lacking a PML–RAR Chromosome Translocation/ R. Miftakhova, T. Sandberg, A. Hedblom, <b>T. Nevzorova</b>, J.L. Persson, A. Bredberg // Anticancer Research. - 2012. - V. 32. - P. 4715-4722.</p> <p>Иванова, В.В. Влияние антител к ДНК на клетки линии MDCK их внутриклеточная локализация. / В.В.Иванова, <b>Т.А.Невзорова</b>. - Цитология.- 2013. -Т.55, №1.-С. 60–68.</p>	<p>Грант Правительства Республики Татарстан на подготовку, переподготовку и стажировку граждан в российских и зарубежных образовательных и научных организациях в 2009-2010 уч.г.;</p>
43	Вершинина Валентина	Основы иммунологии	28	22	Казанский Государственный	К.б.н, 03.02.03. – Микробиолог	Казанский (Приволжский)	29/ 28	Штатный	<p>Повышение квалификации по программе</p>	<p>1.Захарова, Н.Г. Микробиология в определениях и иллюстрациях / Н.Г. Захарова, <b>В.И. Вершинина</b>,</p>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	Ивановна, доцент				Университет, Биология	ия, доцент	федеральный университет код ОКВЭД 80.30.1, доцент			«Дистанционные технологии обучения: теория и практика», 2011г, КФУ, удостоверение № 3390.	О.Н. Ильинская. – Казань: Изд-во «Фэн» Академии наук РТ, 2012. – 799 с. 2. Ulyanova, V. Barnase and binase: twins with distinct fates /V. Ulyanova, V. <b>Vershinina</b> , O. Pinskaya //FEBS J. – 2011. – V. 278, I. 19. – P. 3633-3643. 3. Дудкина, Е.В. Получение новой секреторируемой рибонуклеазы <i>Bacillus sp.</i> на основе рекомбинантного штамма <i>Bacillus megaterium</i> /Е.В. Дудкина, В.В. Ульянова, Р. Шах Махмуд, А.К. Гальцова, Е.В. Никитина, <b>В.И. Вершинина</b> , О.Н. Ильинская //Ученые записки Казанского государственного технологического университета, – 2013. – Том 16. – №.10.–С.186-190.	
44	Еремеев Александр Михайлович, доцент	Общая биофизика	48	32	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 14.00.16-Патофизиология, 03.00.13-Физиология человека и животных, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	36/29	штатный	Повышение квалификации: по программе «Теория и практика использования LMS MOODLE в обучении, 24 часа, ФГАОУВПО «К(П)ФУ», 2013, сертификат №С-0.1.74.2.01-000006/2013	1. <b>Еремеев, А.М.</b> Методические рекомендации к лабораторным работам по биофизик /А.М. Еремеев, А.А. Еремеев.- Казань: Казанский государственный университет, 2012 - 46 с. 2. <b>Eremeev, A.A.</b> The State of the Contralateral Gastrocnemius Muscle Motor Center in Rats with Unilateral Shiatic Nerve Injury / A.A. Eremeev, I.N. Pleshinskii, T.V. Baltina, A.M. Eremeev // Neuroscience and Behavioral Physiology. – 2012. - V. 42, №8. - P. 822 – 827. 3. <b>Еремеев, А.М.</b> Исследование электрической активности мышц нижних конечностей и функционального	1. Грант Министерства образования и науки РФ по теме «ППР219», 2010 г., руководитель, объем финансирования 800000 руб. 2. Грант «10 лучших инновационных идей КФУ», 2013г., руководство, Объем

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											состояния их спинальных центров у больных коксартрозом / А.М. Еремеев, А.А. Трофимова, И.И. Шайхутдинов, А.А. Еремеев // Практическая медицина. - 2013 – Т.2, №1 - С. 48 - 52.	финансирован ия 500000 руб.
45	Черезов Сергей Николаевич, доцент	Биофизические методы в физиологии растений	24	16	Казанский государственный университет, радиофизика-радиоэлектроника	К.ф.-м.н., 01.04.05 Оптика, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	54/ 45	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Проблема качества обучения», 72 ч, ГОУ ВПО «Казанский государственный университет», 2009г., удостоверение №2486	<b>Черезов, С.Н.</b> Оценка селекционного материала картофеля. Определение пригодности клубней для промышленной переработки / С.Н. Черезов, А.Т. Гизатуллина, З. Сташевски // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2010. - Т. 152, кн. 2. - С. 207-216.	
46	Хохлова Людмила Петровна профессор	Физиология растений	126	84	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.01.05 Физиология и биохимия растений, профессор	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, профессор	50/ 50	штатный		1. Tyurin, V.A. Water Self-Diffusion in the Roote of the Plant Effected by Stress Factor under Long-Continuid NMR-Experiment / V.A.Tyurin, T.A. Serebrennikova, <b>L.P. Khokhlova</b> // Journal of Physics: Conference Series. – 2014. – V.490. – P.1-4. DOI: 10.1088/1742-6596/490/1/012109 2. <b>Хохлова, Л.П.</b> Физиология растений в Казанском университете / Л.П. Хохлова. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2013. – 396 с. 3. <b>Хохлова, Л.П.</b> Водный обмен растений: итоги ЯМР-исследований / Л.П. Хохлова, М.А Бочкарева // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2009. - Т. 151, кн. 4. -С.74-102.	1.Руководитель госзадания по теме «Исследование транспортных и термотропных характеристик мембран как показателей устойчивости сельскохозяйственных культур к стрессовым условиям среды», 2009





Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												<p>генов стрессовых белков», 2010 г., объем финансирования 200 000 руб.</p> <p>4. Руководитель госзадания по теме «Физиологические и молекулярно-генетические основы стратегии адаптивного растениеводства: биотехнологические подходы», 2011 г., объем финансирования 650 000 руб.</p>
47	Абдрахимо в Фарит Агитович	Физиология растений: Цитофизиология растений	24	16	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Код ОКВЭД 73.10, старший научный сотрудник	31/15	почасовик		<p>1. <b>Abdrakhimov, F.A.</b> The effect of hydrostatic pressure on structural organization of maize root cells / F.A. Abdrakhimov, M.A. Suslov, A.V. Anisimov // Cell and Tissue Biology. – 2013. – V.7. - P. 479 – 486. doi: 10.1134/S1990519X13050027</p> <p>2. Khamidullina, L.A. Effect of nitrate infusion into the shoot apoplast on photosynthesis and assimilate transport in symplastic and apoplastic plants /</p>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											<p>L.A. Khamidullina,  <b>F.A. Abdrakhimov</b>,                  S.N. Batasheva, D.A. Frolov,                  V.I. Chikov // Russian Journal of Plant Physiology/ -2011. - V.58, No 3. – P. 484 – 490. doi: 10.1134/S1021443711020063                  3. Batasheva, S.N. Effects of sodium nitroprusside, the nitric oxide donor, on photosynthesis and ultrastructure of common flax leaf blades / S.N. Batasheva,  <b>F.A. Abdrakhimov</b>, G.G. Bakirova, E.V. Isaeva, V.I. Chikov // Russian Journal of Plant Physiology. – 2010. – V. 57, No 3. – P. 376 – 381. doi: 10.1134/S102144371003009X</p>	
48	Еремеев Александр Михайлович, доцент	Физиология животных	136	114	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 14.00.16-Патофизиология, 03.00.13-Физиология человека и животных, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	36/29	штатный	Повышение квалификации: по программе «Теория и практика использования LMS MOODLE в обучении, 24 часа, ФГАОУВПО «К(П)ФУ», 2013, сертификат №С-0.1.74.2.01-000006/2013	<p>1. <b>Еремеев, А.М.</b> Методические рекомендации к лабораторным работам по биофизик /А.М. Еремеев, А.А. Еремеев. - Казань: Казанский государственный университет, 2012 - 46 с.                  2. <b>Еремеев, А.А.</b> The State of the Contralateral Gastrocnemius Muscle Motor Center in Rats with Unilateral Shiatic Nerve Injury / А.А. Еремеев, I.N. Pleshinskii, T.V. Baltina, А.М. Еремеев // Neuroscience and Behavioral Physiology. – 2012. - V. 42, №8. - P. 822 – 827.                  3. <b>Еремеев, А.М.</b> Исследование электрической активности мышц нижних конечностей и функционального состояния их спинальных центров у больных коксартрозом / А.М. Еремеев, А.А. Трофимова, И.И.</p>	<p>1. Грант Министерства образования и науки РФ по теме «ППР219», 2010 г., руководитель, объем финансирования 800000 руб.                  2. Грант «10 лучших инновационных идей КФУ», 2013г., руководство, Объем финансирования 500000 руб.</p>

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											Шайхутдинов, А.А. Еремеев // Практическая медицина. - 2013 – Т.2, №1 - С. 48 - 52.	
49	Еремеев Антон Александрович, доцент	Физиология в. н. д.	18	32	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.00.13 – Физиология, Доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	17/12	штатный	Повышение квалификации по программе «Гуманитарные проблемы современности», 72 часа, Казанский федеральный университет, 2012 г, Удостоверение 0328.	1. <b>Eremeev, A.A.</b> The State of the Contralateral Gastrocnemius Muscle Motor Center in Rats with Unilateral Sciatic Nerve Injury / A.A. Eremeev, I.N. Pleshchinskii, T.V. Baltina, and A. M. Eremeev. // Neuroscience and Behavioral Physiology.- 2012.- V. 42, No. 8.- P. 822-827. 2. Islamov, R.R. Mechanisms of spinal motoneurons survival in rats under simulated hypogravity on earth / R.R. Islamov, E.A. Mishagina, O.V. Tyapkina, G.F. Shajmardanova, <b>A.A. Eremeev</b> , I.B. Kozlovskaya, E.E. Nikolskij, A.I. Grigorjev. // Acta Astronautica. - 2011.- V. 68. - P. 1469-1477. 3. <b>Еремеев, А.А.</b> Состояние контралатерального двигательного центра икроножной мышцы крысы при одностороннем повреждении седалищного нерва / А.А. Еремеев, И.Н. Плещинский, Т.В. Балтина, А.М. Еремеев // Российский Физиол. Журн. им. И.М. Сеченова. – 2011. - Т. 97, № 3. - С. 308-315.	Грант РФФИ № 13-04-01746-а «Структурная и функциональная организация спинальных нейронных сетей при деафферентации, локомоторной тренировки и локальной гипотермии», 2013-2015 гг, объем финансирования 720 000 руб., ответственный исполнитель.
50	Воробьев Владимир Николаевич, доцент	Физиология сельскохозяйственных растений	50	34	Казанский государственный педагогический институт, Биология и химия	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1,	29/ 29	штатный		1. Воробьев, Г.В. Адаптивные возможности одуванчика лекарственного в условиях загрязнения атмосферы автомобильным транспортом / Г.В. Воробьев, А.Ю. Алябьев Т. И. Огородникова, А.Ф. Хамидуллин, <b>В. Н.</b>	1. грант РФФИ № 08-04-01258; 2008-2011 гг., исполнитель  2. грант РФФИ- РТ

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

						доцент					<p><b>Воробьев</b> // Экология.- 2014.- № 2.- С.91–96. Doi: 10.1134/S1067413614020106</p> <p><b>2. Воробьев, В.Н.</b> Гидродинамические параметры цитоплазматического потока и тубулиновый компонент цитоскелета в клетках междоузлия <i>Elodea densa</i> /В.Н. Воробьев, А.В.Анисимов // Физиология растений. -2010. - Т. 57, №3. - С. 478-480. Doi: 10.1134/S1021443710030180</p> <p><b>3. Воробьев, В.Н.</b> Практикум по физиологии и биохимии растений. Электрофизиология высших растений (внеклеточное отведение): Учебно-методическое пособие / В.Н. Воробьев.- Казань: Казанский ун-т, 2013 .– 32 с.</p>	12-04-97058 / 2012; 2012-2015 гг., исполнитель,  3. грант РФФИ 13-04-01203; 2013-2016 гг., исполнитель
51	Хусаинов Марат Булатович, старший преподаватель	Биохимия растений	36	24	Казанский государственный университет, Биология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1	34/ 34	штатный			
52	Политова Светлана Павловна, доцент	Безопасность жизнедеятельности	52	44	Казанский государственный университет. Психология	К.п.н., 19.00.02 – Психофизиология, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	13/ 13	штатный	Краткосрочное повышение квалификации, 2010г., ГОУ ВПО "Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана, г. Москва	1. Ледовских, Н.М. Роль курса "Безопасность жизнедеятельности" в сохранении психического и психологического здоровья будущих специалистов / Н.М. Ледовских, <b>С.П. Политова</b> , К.В. Пыркова / В сборнике научных статей Всероссийской научно-практической конференции "Формирование физической культуры и культуры здоровья учащихся в условиях	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											<p>модернизации образования". - Елабуга, 2012. - С.147-150.</p> <p>2. <b>Политова, С.П.</b> Структура защитного поведения людей, находящихся в трудной жизненной ситуации / С.П. Политова // Уч. зап. каз. ун-та. Сер. Гуманитарные науки. - 2010. - С.213-224</p> <p>3. Калимуллина, И.Р. Деструктивное поведение личности в кризисе (в таблицах и рисунках): учебное пособие / И.Р.Калимуллина, <b>С.П. Политова.</b> - Казань: Казанский университет, 2012. - 62 с.</p>	
53	Якушенкова Татьяна Петровна старший преподаватель	Минеральное питание растений	36	24	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, старший преподаватель	26/ 12	штатный	Ягеллонский университет, Краков, Польша 2-25 ноября 2013г.	<p><b>1.Якушенкова, Т.П.</b> Активность лектинов проростков озимой пшеницы выращенных на разнокачественном составе света в условиях засоления и действия тяжелых металлов /Т.П. Якушенкова, О.А. Тимофеева, А.А. Зиатдинова// Известия Самарского научного центра Российской академии наук.- 2013.- Т. 15, № 3(5).- С. 1526-1530.</p> <p>2. Воробьев, Г.В. Особенности метаболизма одуванчика лекарственного в условиях загрязнения атмосферы автомобильным транспортом / Г.В. Воробьев, А.Ю. Алябьев, <b>Т.П. Якушенкова,</b> К.К. Ибрагимова // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.-2013.- №2(78).- С.39-44.</p> <p>3. Воробьев, В.Н. Практикум по</p>	Индивидуальный грант «Алгарыш» по теме «Энергообмен у мутантных форм Arabidopsis thaliana», 2011 г, объем финансирования 92000 руб.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											физиологии и биохимии растений. Фотосинтез: Учебно-методическое пособие/В.Н. Воробьев, <b>Т.П. Якушенкова</b> , В.Г. Воробьев. - Казань: Казанский ун-т, 2013 – 32 с.	
54	Тимофеева Ольга Арнольдовна, заведующая кафедрой	Генная инженерия	24	16	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, заведующая кафедрой	34/ 34	штатный	1.Обучение по программе повышения квалификации «Совместные образовательные программы как инструмент интернационализации и вуза: практические аспекты разработки и реализации», 72 ч, Национальный фонд подготовки кадров, г. Москва, 2011 г, Сертификат, регистрационный номер 00276. 2.Краткосрочное обучение по программе «Реформа образовательного права в РФ на современном этапе. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»: стратегия и системность», 72 ч, Центральный институт	1. <b>Тимофеева, О.А.</b> Производные дитерпеноида стевииолы регулируют рост и повышают морозоустойчивость озимой пшеницы / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая, И.Г. Мифтахова, А.С. Стробыкина, А.Л. Михайлов, И.Ю. Стробыкина, В.Ф. Миронов // Доклады РАН. – 2010. – Т. 35, №2. – С. 282-285. DOI: 10.1134/S0012496610060116 2. <b>Тимофеева, О.А.</b> Активность и состав лектинов клеточной стенки пшеницы при действии низких температур и ингибиторов кальциевой сигнальной системы / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая, М.А. Московкина // Физиология растений. – 2010. – Т.57, №2. – С.209-217. DOI: 10.1134/S1021443710020068 3. <b>Тимофеева, О.А.</b> Культура клеток и тканей растений: учебное пособие / О.А. Тимофеева, Н.И. Румянцева. – Казань: Казанский ун-т, 2012. – 91 с.	1.Руководитель госзадания по теме «Скрининг новых регуляторов роста растений дитерпеновой природы», 2011 г., объем финансирования 150 000 руб. 2.Исполнитель госзадания по теме «Прикладные разработки в области биомедицинских, микробиологических природоохранных технологий», 2013 г.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

										<p>непрерывного образования Общества «Знание» России, г. Москва, 2012 г., Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации регистрационный номер 1016 3.Краткосрочное повышение квалификации «Внутренний аудит системы менеджмента качества и основные положения стандартов ИСО серии 9000», 72 ч, ФГАОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии и сертификации», г. Казань, 2013 г., Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации регистрационный номер 000588</p>		
55	Черезов Сергей Николаевич, доцент	Водный обмен растений	24	16	Казанский государственный университет, радиофизика-	К. ф.-м. н., 01.04.05 - Оптика, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД	54/ 45	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Проблема качества обучения», 72 ч, ГОУ ВПО	<b>Черезов, С.Н.</b> Оценка селекционного материала картофеля. Определение пригодности клубней для промышленной переработки / С.Н. Черезов, А.Т. Гизатуллина, З. Сташевски // Учен. зап. Казан.	



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

					радиоэлектроника		80.30.1, доцент			«Казанский государственный университет», 2009г., удостоверение №2486	ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2010. - Т. 152, кн. 2. - С. 207-216.	
56	Невмержицкая Юлия Юрьевна, доцент	Экологическая физиология растений	36	24	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	13/11	штатный	Дистанционные образовательные технологии в XXI веке: от теории к практике (LMS MOODLE), 2014, К(П)ФУ	<p><b>1. Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Стевиозид повышает устойчивость озимой пшеницы к действию низких температур и тяжелых металлов/ <b>Ю.Ю. Невмержицкая, О.А. Тимофеева, А.Л. Михайлов, А.С. Стробыкина, И.Ю. Стробыкина, В.Ф. Миронов</b> // Доклады Академии наук.- 2013.- Т. 452, № 3.-С. 346–349. DOI:10.1134/S0012496613050098;</p> <p>2. Хохлова, Л.П. Роль цитоскелета в сигнальных системах растений / Л.П. Хохлова, <b>Ю.Ю. Невмержицкая</b> // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2011. - Т. 153, кн. 2. - С. 147-179.</p> <p><b>3. Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Практикум по физиологии и биохимии растений (белки и ферменты): Учебно-методическое пособие / Ю.Ю. Невмержицкая, О.А. Тимофеева. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2012 г. - 36 с.</p>	<p>1. Исполнитель госзадания по теме: Скрининг новых регуляторов роста растений дитерепеновой природы. 2011 г. Объем финансирования 150 000 руб.</p> <p>2. Исполнитель госзадания по теме: Прикладные разработки в области биомедицинских, микробиологических природоохранных технологий. 2013 г. Исполнитель</p>
57	Якушенкова Татьяна Петровна,	Фотобиология	36	24	Казанский государственный	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и	Казанский (Приволжский)	26/12	штатный	Ягеллонский университет, Краков, Польша 2-25 ноября	1. <b>Якушенкова, Т.П.</b> Активность лектинов проростков озимой пшеницы выращенных на	Индивидуальный грант «Алгарыш» по

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	старший преподаватель				университет, Физиология	биохимия растений	федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, старший преподаватель			2013г.	<p>разнокачественном составе света в условиях засоления и действия тяжелых металлов /Т.П. Якушенкова, О.А. Тимофеева, А.А. Зиатдинова// Известия Самарского научного центра Российской академии наук.- 2013.- Т. 15, № 3(5).- С. 1526-1530.</p> <p>2. Воробьев, Г.В. Особенности метаболизма одуванчика лекарственного в условиях загрязнения атмосферы автомобильным транспортом / Г.В. Воробьев, А.Ю. Алябьев, <b>Т.П. Якушенкова</b>, К.К. Ибрагимов // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.-2013.- №2(78).- С.39-44.</p> <p>3. Воробьев, В.Н. Практикум по физиологии и биохимии растений. Фотосинтез: Учебно-методическое пособие/В.Н. Воробьев, <b>Т.П. Якушенкова</b>, В.Г. Воробьев. -Казань: Казанский ун-т, 2013 – 32 с.</p>	теме «Энергообмен у мутантных форм Arabidopsis thaliana», 2011 г, объем финансирования 92000 руб.
58	Невмержицкая Юлия Юрьевна, доцент	Рост, развитие и фитогормоны	42	28	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	13/11	штатный	Дистанционные образовательные технологии в XXI веке: от теории к практике (LMS MOODLE), 2014, К(П)ФУ	<p>1. <b>Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Стевиозид повышает устойчивость озимой пшеницы к действию низких температур и тяжелых металлов/ <b>Ю.Ю. Невмержицкая</b>, О.А. Тимофеева, А.Л. Михайлов, А.С. Стробыкина, И.Ю. Стробыкина, В.Ф. Миронов // Доклады Академии наук.- 2013.- Т. 452, № 3.-С. 346–349. DOI:10.1134/S0012496613050098;</p> <p>2. Хохлова, Л.П. Роль цитоскелета в сигнальных</p>	Исполнитель госзадания по теме: Скрининг новых регуляторов роста растений дитерепеновой природы. 2011 г. Объем финансирования 150 000

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											системах растений / Л.П. Хохлова, <b>Ю.Ю. Невмержицкая</b> // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2011. - Т. 153, кн. 2. - С. 147-179. <b>3. Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Практикум по физиологии и биохимии растений (белки и ферменты): Учебно-методическое пособие / Ю.Ю. Невмержицкая, О.А. Тимофеева. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2012 г. - 36 с.	руб. 2. Исполнитель госзадания по теме: Прикладные разработки в области биомедицинских, микробиологических природоохранных технологий. 2013 г.
59	Каримова Фатима Габдуллазяновна, профессор	Регуляция клеточного метаболизма	24	16	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, профессор	Казанский институт биохимии и био-физики КазНЦ РАН, Код ОКВЭД 73.10, ведущий научный сотрудник лаборатории окислительного-восстановительного метаболизма	43/ 42	почасовик		1. Газизова, Н.И. Влияние вольфрамата на рост корней гороха и фосфорилирование белков по тирозину /Н.И. Газизова, Н.В. Петрова, <b>Ф.Г. Каримова</b> // Физиология растений. – 2013. – Т.60, №6. – С.819-827. doi: 10.1134/S1021443713050051 2. Петрова, Н.В. Влияние редокс-агентов на фосфорилирование белков по тирозину в корнях гороха / Н.В. Петрова, <b>Ф.Г. Каримова</b> // Физиология растений. - 2011. – Т.58, №5. - С. 750-757. doi: 10.1134/S1021443711050165 3. Румянцева, Н.И. Фосфорилирование белков в культивируемых клетках гречихи с разной морфогенной способностью / Н.И. Румянцева, А.Н. Акулов, Е.О. Федина, Н.В. Петрова, <b>Ф.Г. Каримова</b> //	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											Физиология растений. -2010. – Т.57, №1. – С.51-57. doi: 10.1134/S1021443710010061	
60	Ионова Наталия Эрнестовна, доцент	Взаимоотношения растений и микроорганизмов	34	24	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	12/8	штатный	1. Обучение по программе «Теория и практика использования LMS MOODLE в обучении»; 24 ч; ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет; 2013 г, г. Казань, Сертификат (регистрационный номер 0303).	1. <b>Ионова, Н.Э.</b> Роль отдельных органов в продукционном процессе у растений яровой пшеницы разного эколого-географического происхождения / Н.Э. Ионова, Л.П. Хохлова, Р.Н. Валиуллина // Сельскохозяйственная биология.- 2009. - № 1. -С. 60-67. 2. Temirbekova, S.K. Use of genetic resources in breeding of nontraditional cereal crops / S.K. Temirbekova, I.M. Kulikov, E.F. Ionov, N.E. Ionova, A.A. Kurilo // Buletinul Academiei de Stiinte a Moldovei. Stiintele vietii. – 2010.- No. 2(311). – P. 142-144. 3. Kulikov, I.M. The Heritage of N.I. Vavilov in Modern Science and Practical Selection / I.M. Kulikov, S.K. Temirbekova, N.E. Ionova. // Russian Agricultural Sciences. – 2013. – V. 39, No. 1. – P. 5-7	
61	Хохлова Людмила Петровна профессор	Фитоиммунитет	36	24	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, профессор	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, профессор	50/ 50	штатный		1. Tyurin, V.A. Water Self-Diffusion in the Roote of the Plant Effected by Stress Factor under Long-Continuid NMR-Experiment / V.A.Tyurin, T.A. Serebrennikova, <b>L.P. Khokhlova</b> // Journal of Physics: Conference Series. – 2014. – V.490. – P.1-4. DOI: 10.1088/1742-6596/490/1/012109 2. <b>Хохлова, Л.П.</b> Физиология растений в Казанском университете / Л.П. Хохлова. – Казань: Изд-во Казанского	1.Руководитель госзадания по теме: Исследование транспортных и термотропных характеристик мембран как показателей устойчивости

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											университета, 2013. – 396 с. 3. <b>Хохлова, Л.П.</b> Водный обмен растений: итоги ЯМР-исследований / Л.П. Хохлова, М.А Бочкарева // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2009. - Т. 151, кн. 4. -С.74-102.	сельскохозяйственных культур к стрессовым условиям среды. 2009 г. Объем финансирования 200 000 руб. 2. Руководитель госзадания: Фенотипические модификации цитоскелета и его роль в развитии адаптивного потенциала растений разных генотипов. 2009-2010 г. Объем финансирования 1 289 000 руб. 3.Руководитель госзадания: Разработка молекулярных биодиагностических термoadaptивного потенциала сельскохозяйственной
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												<p>ственных растений на основе дифференцированной экспрессии генов стрессовых белков. 2010 г. Объем финансирования 200 000 руб.</p> <p>4.Руководитель госзадания: Физиологические и молекулярно-генетические основы стратегии адаптивного растениеводства: биотехнологические подходы. 2011 г. Объем финансирования 650 000 руб.</p>
62	Черезов Сергей Николаевич, доцент	Большой практикум по физиологии и биохимии	247	165	Казанский государственный университет, радиофизика-радиоэлект	К. ф.-м.н., 01.04.05 - Оптика, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1,	54/ 45	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Проблема качества обучения», 72 ч, ГОУ ВПО «Казанский	<b>Черезов, С.Н.</b> Оценка селекционного материала картофеля. Определение пригодности клубней для промышленной переработки / С.Н. Черезов, А.Т. Гизатуллина, З. Сташевски // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2010.	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	растени й		роника		доцент				государственный университет», 2009г., удостоверение №2486	- Т. 152, кн. 2. - С. 207-216.	
Невмержи цкая Юлия Юрьевна, доцент			Казанский государств енный университе т, Физиологи я	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжск ий) федеральны й университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	13/ 11	штатн ый	Дистанционные образовательные технологии в XXI веке: от теории к практике (LMS MOODLE), 2014, К(П)ФУ	1. <b>Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Стевиозид повышает устойчивость озимой пшеницы к действию низких температур и тяжелых металлов/ <b>Ю.Ю.</b> <b>Невиержицкая, О.А.</b> Тимофеева, А.Л. Михайлов, А.С. Стробыкина, И.Ю. Стробыкина, В.Ф. Миронов // Доклады Академии наук.- 2013.- Т. 452, № 3.-С. 346–349. <b>DOI:</b> 10.1134/S0012496613050098; 2. Хохлова, Л.П. Роль цитоскелета в сигнальных системах растений / Л.П. Хохлова, <b>Ю.Ю. Невмержицкая</b> // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2011. - Т. 153, кн. 2. - С. 147-179. 3. <b>Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Практикум по физиологии и биохимии растений (белки и ферменты): Учебно-методическое пособие / Ю.Ю. Невмержицкая, О.А. Тимофеева. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2012 г. - 36 с.	1. Исполнитель госзадания по теме: Скрининг новых регуляторов роста растений дitereпеново й природы. 2011 г. Объем финансирова ния 150 000 руб. 2. Исполнитель госзадания по теме: Прикладные разработки в области биомедицинс ких, микробиолог ических природоохра нных технологий. 2013 г.	
Якушенков а Татьяна Петровна старший преподават			Казанский государств енный университе т,	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжск ий) федеральны й	26/ 12	штатн ый	Ягеллонский университет, Краков, Польша, 2-25 ноября 2013г.	1. <b>Якушенкова, Т.П.</b> Активность лектинов проростков озимой пшеницы выращенных на разнокачественном составе света в условиях засоления и действия	Индивидуальн ый грант «Алгарыш» по теме «Энергообмен	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	ель				Физиологи я	университет, код ОКВЭД 80.30.1, старший преподавате ль				тяжелых металлов /Т.П. Якушенкова, О.А. Тимофеева, А.А. Зиятдинова// Известия Самарского научного центра Российской академии наук.- 2013.- Т. 15, № 3(5).- С. 1526- 1530. 2. Воробьев, Г.В. Особенности метаболизма одуванчика лекарственного в условиях загрязнения атмосферы автомобильным транспортом / Г.В. Воробьев, А.Ю. Алябьев, <b>Т.П. Якушенкова</b> , К.К. Ибрагимова // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.-2013.- №2(78).- С.39-44. 3. Воробьев, В.Н. Практикум по физиологии и биохимии растений. Фотосинтез: Учебно- методическое пособие/В.Н. Воробьев, <b>Т.П. Якушенкова</b> , В.Г. Воробьев. - Казань: Казанский ун- т, 2013 – 32 с.	у мутантных форм Arabidopsis thaliana», 2011 г, объем финансирован ия 92000 руб.	
63	Пономарев а Мира Леонидовн а, профессор	Физиол ого- генетич еские основы селекци и	36	24	Казанский государств енный университе т, Биология	Д.б.н., 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйс твенных растений, профессор	Государстве нное научное учреждение Татарский научно- исследовате льский институт сельского хозяйства Россельхоза кадемии, код ОКВЭД 73.10,	33/24	Совме стите ль	1. Экологическая генетика, сертификат Россельхозакадемии, 2009. 2. Молекулярная генетика, Германия, Айнбек, 2010.	1.Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений в Республике Татарстан /под общей ред. <b>М.Л. Пономаревой</b> , Л.П. Зариповой - Казань: Изд-во «Фэн», 2013. – 447 с. – ISBN 978- 5-9690-0213-5 2. <b>Ponomareva, M.</b> Selection of a winter rye on adaptive – valuable attributes for conditions of the Volga Region / M. Ponomareva, S.Ponomarev, G.Mannapova // EUCARPIA – 2010. International Symposium on Rye Breeding & Genetics, Zhodino, Belarus, 2012. –	



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

							заведующая отделом, главный научный сотрудник				Р.52-56.	
64	Невмержицкая Юлия Юрьевна, доцент	Агрофитобиотехнология	24	16	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	13/11	штатный	Дистанционные образовательные технологии в XXI веке: от теории к практике (LMS MOODLE), 2014, К(П)ФУ	<p>1. <b>Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Стевиозид повышает устойчивость озимой пшеницы к действию низких температур и тяжелых металлов/ <b>Ю.Ю. Невмержицкая, О.А. Тимофеева, А.Л. Михайлов, А.С. Стробыкина, И.Ю. Стробыкина, В.Ф. Миронов</b> // Доклады Академии наук.- 2013.- Т. 452, № 3.-С. 346–349. <b>DOI:</b>10.1134/S0012496613050098;</p> <p>2. Хохлова, Л.П. Роль цитоскелета в сигнальных системах растений / Л.П. Хохлова, <b>Ю.Ю. Невмержицкая</b> // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2011. - Т. 153, кн. 2. - С. 147-179.</p> <p>3. <b>Невмержицкая, Ю.Ю.</b> Практикум по физиологии и биохимии растений (белки и ферменты): Учебно-методическое пособие / Ю.Ю. Невмержицкая, О.А. Тимофеева. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2012 г. - 36 с.</p>	<p>Исполнитель госзадания по теме: Скрининг новых регуляторов роста растений дитерпеновой природы. 2011 г. Объем финансирования 150 000 руб.</p> <p>2. Исполнитель госзадания по теме: Прикладные разработки в области биомедицинских, микробиологических природоохранных технологий. 2013 г.</p>
65	Тимофеева Ольга Арнольдовна, заведующая кафедрой	Клеточная инженерия растений	78	52	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет,	34/34	штатный	1.Обучение по программе повышения квалификации «Совместные образовательные	1. <b>Тимофеева, О.А.</b> Производные дитерпеноида стевии регулируют рост и повышают морозоустойчивость озимой пшеницы / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая,	1.Руководитель госзадания: Скрининг новых регуляторов

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

									код ОКВЭД 80.30.1, заведующая кафедрой		программы как инструмент интернационализации и вуза: практические аспекты разработки и реализации», 72 ч, Национальный фонд подготовки кадров, г. Москва, 2011 г, Сертификат, регистрационный номер 00276. 2.Краткосрочное обучение по программе «Реформа образовательного права в РФ на современном этапе. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»: стратегия и системность», 72 ч, Центральный институт непрерывного образования Общества «Знание» России, г. Москва, 2012 г., Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации, регистрационный номер 1016 3. Краткосрочное повышение	И.Г. Мифтахова, А.С. Стробыкина, А.Л. Михайлов, И.Ю. Стробыкина, В.Ф. Миронов // Доклады РАН. – 2010. – Т. 35, №2. – С. 282-285. <b>DOI:</b> 10.1134/S0012496610060116 2. <b>Тимофеева, О.А.</b> Активность и состав лектинов клеточной стенки пшеницы при действии низких температур и ингибиторов кальциевой сигнальной системы / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая, М.А. Московкина // Физиология растений. – 2010. – Т.57, №2. – С.209-217. <b>DOI:</b> 10.1134/S1021443710020068 3. <b>Тимофеева, О.А.</b> Культура клеток и тканей растений: учебное пособие / О.А. Тимофеева, Н.И. Румянцева. – Казань: Казанский ун-т, 2012. – 91 с.	роста растений дitereпеново й природы. 2011 г. Объем финансирова ния 150 000 руб.  2.Исполнител ь госзадания: Прикладные разработки в области биомедицинс ких, микробиолог ических природоохра нных технологий. 2013 г.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

										квалификации «Внутренний аудит системы менеджмента качества и основные положения стандартов ИСО серии 9000», 72 ч, ФГАОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии и сертификации», г. Казань, 2013 г., Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации регистрационный номер 000588		
66	Тимофеева Ольга Арнольдовна, заведующая кафедрой	Фотосинтез и продуктивность растений	54	36	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, заведующая кафедрой	34/ 34	штатный	1.Обучение по программе повышения квалификации «Совместные образовательные программы как инструмент интернационализации и вуза: практические аспекты разработки и реализации», 72 ч, Национальный фонд подготовки кадров, г. Москва, 2011 г, Сертификат, регистрационный номер 00276. 2.Краткосрочное обучение по	1. <b>Тимофеева, О.А.</b> Производные дитерпеноида стевиола регулируют рост и повышают морозоустойчивость озимой пшеницы / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая, И.Г. Мифтахова, А.С. Стробыкина, А.Л. Михайлов, И.Ю. Стробыкина, В.Ф. Миронов // Доклады РАН. – 2010. – Т. 35, №2. – С. 282-285. DOI: 10.1134/S0012496610060116 2. <b>Тимофеева, О.А.</b> Активность и состав лектинов клеточной стенки пшеницы при действии низких температур и ингибиторов кальциевой сигнальной системы / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая, М.А. Московкина // Физиология растений. – 2010. –	1.Руководитель госзадания: Скрининг новых регуляторов роста растений дитерпеновой природы. 2011 г. Объем финансирования 150 000 руб. 2.Исполнитель госзадания: Прикладные разработки в области биомедицины

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

									<p>программе «Реформа образовательного права в РФ на современном этапе. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»: стратегия и системность», 72 ч, Центральный институт непрерывного образования Общества «Знание» России, г. Москва, 2012 г., Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации регистрационный номер 1016</p> <p>3. Краткосрочное повышение квалификации «Внутренний аудит системы менеджмента качества и основные положения стандартов ИСО серии 9000», 72 ч, ФГАОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии и сертификации», г. Казань, 2013 г.,</p>	<p>Т.57, №2. – С.209-217.  <b>DOI: 10.1134/S1021443710020068</b>  <b>3. Тимофеева, О.А.</b> Культура клеток и тканей растений: учебное пособие / О.А. Тимофеева, Н.И. Румянцева. – Казань: Казанский ун-т, 2012. – 91 с.</p>	<p>ких, микробиологических природоохранных технологий. 2013 г.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

										Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации регистрационный номер 000588	
67	Ионова Наталия Эрнестовна, доцент	Стресс диагностика растений	48	32	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	12/8	штатный	1. Обучение по программе «Теория и практика использования LMS MOODLE в обучении»; 24 ч; ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет; 2013 г, г. Казань	1. <b>Ионова, Н.Э.</b> Роль отдельных органов в продукционном процессе у растений яровой пшеницы разного эколого-географического происхождения / Н.Э. Ионова, Л.П. Хохлова, Р.Н. Валиуллина // Сельскохозяйственная биология.- 2009. - № 1. -С. 60-67. 2. Temirbekova, S.K. Use of genetic resources in breeding of nontraditional cereal crops / S.K. Temirbekova, I.M. Kulikov, E.F. Ionov, <b>N.E. Ionova</b> , A.A. Kurilo // Buletinul Academiei de Stiinte a Moldovei. Stiintele vietii. – 2010.- No. 2(311). – P. 142-144. 3. Kulikov, I.M. The Heritage of N.I. Vavilov in Modern Science and Practical Selection / I.M. Kulikov, S.K. Temirbekova, <b>N.E. Ionova</b> . // Russian Agricultural Sciences. – 2013. – V. 39, No. 1. – P. 5-7
68	Григорьян Борис Рубенович, заведующий кафедрой	Агропочвоведение	28	22	Казанский Государственный университет, Почвоведение и агрохимия	К.б.н., 03.02.13, Почвоведение, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, заведующий кафедрой	40/40	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Дистанционные технологии обучения: теория и практика», 72 ч, 2012 г, Казанский федеральный	1. Кулагина, В.И. Картография почв: Учебно-методическое пособие / В.И. Кулагина, <b>Б.Р. Григорьян</b> . - Казань: Казан. ун-т, 2013.- 84 с. 2. Савельев, А.А. Оценка почвенного плодородия по данным дистанционного зондирования земли / А.А. Савельев, <b>Григорьян Б.Р.</b> ,

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

										университет, г. Казань, свидетельство №0399	Добрынин Д.В., С.С. Мухарамова, В.И. Кулагина, И.А. Сахабиев // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. -2012.-Т.154, кн.3.- С.158-172 (РИНЦ) 3. Красная книга почв Республики Татарстан /А.Б. Александрова, Н.А. Бережная, <b>Б.Р. Григорьян</b> , Д.В. Иванов, В.И. Кулагина. Под ред. Д.В. Иванова. 1-е изд.- Казань: Фолиант, 2012. - 192 с. (монография)
69	Карамова Назира Сунагатовна, доцент	Почвенная микробиология	28	22	Казанский государственный университет, Микробиология	К.б.н., 03.02.03 Микробиология	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, доцент	25/22	штатный	ФГАОУВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» по программе "Инновационные технологии в образовательном процессе", 08.06.2012-15.06.2012 г. (Регистрационный номер удостоверения 0164).	1. Маргулис, А.Б. Методы генетической токсикологии: Учебно - методическое пособие / А.Б. Маргулис, <b>Н.С. Карамова</b> , О.Н. Ильинская. – Казань: Казанский ун-т, 2012. – 30 с. 2. <b>Karamova, N.S.</b> , An Investigation of Antigenotoxic Properties of Plant Extracts of <i>Chelidonium majus</i> L., <i>Plantago major</i> L. and <i>Tussilago farfara</i> L. / N.S. Karamova, D.G. Fatykhova, J.R. Abdrakhimova, O.N. Ilinskaya // Russian Journal of Genetics:Applied Research. - 2011. – V.1, No 5. – P. 371-378. DOI:10.1134/S207905971105008X 3. Guryanov, I. D., <b>Karamova N.S.</b> , Yusupova D. V., Gnezdilov O. I., Koshkarova L. A. Bacterial pigment prodigiosin and its genotoxic effect / I.D. Guryanov, N.S. Karamova, D.V. Yusupova, O.I. Gnezdilov, L.A. Koshkarova // Russian Journal of Bioorganic Chemistry. - 2013. - V.39, Issue 1. – p. 106-111. DOI:10.1134/S1068162012060040
70	Хуснетдин	Вторич	36	24	Казанский	К.б.н.,	Казанский	12/ 11	Штат	Обучение по	1. Морозов, Н.В. Органические

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	ова Ландыш Завдетовна , старший преподават ель	ный метаболизм растений			государственный университет, Биология	03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехно логии)	(Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, старший преподаватель		ный	программе «Теория и практика использования LMS MOODLE в обучении»; 24 ч; ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет; 2013 г, г. Казань, Сертификат (регистрационный номер 0323)	субстраты растительного происхождения и их использование для биостимуляции процессов микробиальной очистки / Н.В. Морозов, <b>Л.З. Хуснетдинова</b> // Вестник ТГГПУ. – 2010. – № 4(22). – С. 82–86. 2. Морозов, Н.В. Использование иммобилизованных на органическом сорбенте нефтеокисляющих микроорганизмов для очистки воды от нефти / Н.В. Морозов, <b>Л.З. Хуснетдинова</b> , О.В. Жукова // Фундаментальные исследования. – 2011. – №12. – С. 576–579. 3. Практикум по физиологии растений: учебно-методическое пособие / В.Н. Воробьев, Ю.Ю. Невмержицкая, <b>Л.З. Хуснетдинова</b> , Т.П. Якушенкова. – Казань: Казанский университет, 2013. – 80 с.	
71	Якушенкова Татьяна Петровна старший преподават ель	Введение в специальность	28	22	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, старший преподаватель	26/ 12	штатный	Ягеллонский университет, Краков, Польша 2-25 ноября 2013г.	1. <b>Якушенкова, Т.П.</b> Активность лектинов проростков озимой пшеницы выращенных на разнокачественном составе света в условиях засоления и действия тяжелых металлов /Т.П. Якушенкова, О.А. Тимофеева, А.А. Зиатдинова// Известия Самарского научного центра Российской академии наук.- 2013.- Т. 15, № 3(5).- С. 1526- 1530. 2. Воробьев, Г.В. Особенности метаболизма одуванчика	Индивидуальный грант «Алгарыш» по теме «Энергообмен у мутантных форм Arabidopsis thaliana», 2011 г, объем финансирования 92000 руб.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											<p>лекарственного в условиях загрязнения атмосферы автомобильным транспортом / Г.В. Воробьев, А.Ю. Алябьев, <b>Т.П. Якушенкова</b>, К.К. Ибрагимова // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.-2013.- №2(78).- С.39-44.</p> <p>3. Воробьев, В.Н. Практикум по физиологии и биохимии растений. Фотосинтез: Учебно-методическое пособие/В.Н. Воробьев, <b>Т.П. Якушенкова</b>, В.Г. Воробьев. -Казань: Казанский ун-т, 2013 – 32 с.</p>	
72	Хохлова Людмила Петровна профессор	Физиология термостойчивости растений	54	36	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, профессор	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, профессор	50/ 50	штатный		<p>1. Tyurin, V.A. Water Self-Diffusion in the Roote of the Plant Effected by Stress Factor under Long-Continuid NMR-Experiment / V.A.Tyurin, T.A. Serebrennikova, <b>L.P. Khokhlova</b> // Journal of Physics: Conference Series. – 2014. – V.490. – P.1-4. DOI: 10.1088/1742-6596/490/1/012109</p> <p>2. <b>Хохлова, Л.П.</b> Физиология растений в Казанском университете / Л.П. Хохлова. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2013. – 396 с.</p> <p>3.<b>Хохлова, Л.П.</b> Водный обмен растений: итоги ЯМР-исследований / Л.П. Хохлова, М.А Бочкарева // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. - 2009. - Т. 151, кн. 4. -С.74-102.</p>	<p>1. Руководитель госзадания: Исследование транспортных и термотропных характеристик мембран как показателей устойчивости сельскохозяйственных культур к стрессовым условиям среды. 2009 г. Объем финансирования 200 000 руб.</p> <p>2. Руководитель</p>



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												<p>госзадания: Фенотипические модификации цитоскелета и его роль в развитии адаптивного потенциала растений разных генотипов. 2009-2010 г. Объем финансирования 1 289 000 руб.</p> <p>3. Руководитель</p> <p>госзадания: Разработка молекулярных биодиагностических термоадаптивного потенциала сельскохозяйственных растений на основе дифференцированной экспрессии генов стрессовых белков. 2010 г. Объем финансирования 200 000</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												руб. 4. Руководитель госзадания: Физиологические и молекулярно-генетические основы стратегии адаптивного растениеводства: биотехнологические подходы. 2011 г. Объем финансирования 650 000 руб.
73	Горшкова Татьяна Анатольевна, профессор	Клеточные основы роста	28	22	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 3.01.05 Физиология и биохимия растений, профессор	Казанский институт биохимии и био-физики КазНЦ РАН, Код ОКВЭД 73.10, заведующая лабораторией	38/ 38	почасовик		1. Mellerowicz, E.J. Tensional stress generation in gelatinous fibres: a review and possible mechanism based on cell wall structure and composition. Darwin Review / E.J. Mellerowicz, <b>T. Gorshkova</b> // J. Exp. Bot. - 2012. -V. 63.- P. 551-565. импакт-фактор 5.242 <a href="http://jxb.oxfordjournals.org/content/early/2011/11/15/jxb.err339">http://jxb.oxfordjournals.org/content/early/2011/11/15/jxb.err339</a> 2. <b>Gorshkova, T.</b> Plant fiber formation: state of the art, recent and expected progress, and open questions / T. Gorshkova, N. Brutch, B. Chabbert, M. Deyholos, T. Hayashi, S. Lev-Yadun, E.J. Mellerowicz, C. Morvan, G. Neutelings, G. Pilate // Critical Reviews in Plant Sciences. -2012. - V.31, №3. -P. 201-228.	1. РФФИ 09-04-97038-р_поволжье «Протеомика вторичных клеточных стенок растительных клеток», 2009-2011 гг. 2. РФФИ 11-04-01016-а «Полисахариды клеточных стенок как детерминанты роста растяжением растительных

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											<p>импакт-фактор 4.356  <a href="http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07352689.2011.616096#.U0wIx79nges">http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07352689.2011.616096#.U0wIx79nges</a>          3. Roach, M.J. Development of cellulosic secondary walls in flax fibers requires <math>\beta</math>-galactosidase / M.J. Roach, N.Y. Mokshina, A.V. Snegireva, N. Hobson, M.K. Deyholos, <b>T.A. Gorshkova</b> // Plant Physiology.- 2011. - V.156. - P. 1351-1363. импакт-фактор 6.535  <a href="http://www.plantphysiol.org/content/156/3/1351.long">http://www.plantphysiol.org/content/156/3/1351.long</a></p>	<p>клеток», 2011-2013 гг.          3. РФФИ 12-04-97077-р_поволжье «Супрамолекулярная структура сложных полисахаридов в матрикса растительных клеточных стенок: анализ с использованием комплекса физических методов», 2012-2014 гг.</p>
74	Якушенкова Татьяна Петровна старший преподаватель	Техническая биохимия	32	22	Казанский государственный университет, Физиология	К.б.н., 03.01.05 Физиология растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, старший преподаватель	26/ 12	штатный	Ягеллонский университет, Краков, Польша 2-25 ноября 2013г.	<p><b>1. Якушенкова, Т.П.</b> Активность лектинов проростков озимой пшеницы выращенных на разнокачественном составе света в условиях засоления и действия тяжелых металлов /Т.П. Якушенкова, О.А. Тимофеева, А.А. Зиатдинова// Известия Самарского научного центра Российской академии наук.- 2013.- Т. 15, № 3(5).- С. 1526-1530.  <b>2. Воробьев, Г.В.</b> Особенности метаболизма одуванчика лекарственного в условиях загрязнения атмосферы автомобильным транспортом / Г.В. Воробьев, А.Ю. Алябьев,</p>	<p>Индивидуальный грант «Алгарыш» по теме «Энергообмен у мутантных форм Arabidopsis thaliana», 2011 г, объем финансирования 92000 руб.</p>

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											<p><b>Т.П. Якушенкова,</b> К.К. Ибрагимова // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.-2013.- №2(78).- С.39-44.</p> <p>3. Воробьев, В.Н. Практикум по физиологии и биохимии растений. Фотосинтез: Учебно-методическое пособие/В.Н. Воробьев, <b>Т.П. Якушенкова,</b> В.Г. Воробьев. -Казань: Казанский ун-т, 2013 – 32 с.</p>	
75	Тимофеева Ольга Арнольдовна, заведующая кафедрой	Спецсеминар "Современные проблемы биологии"	28	18	Казанский государственный университет, Биология	Д.б.н., 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, доцент	Казанский (Приволжский) федеральный университет, код ОКВЭД 80.30.1, заведующая кафедрой	34/ 34	штатный	<p>1.Обучение по программе повышения квалификации «Совместные образовательные программы как инструмент интернационализации и вуза: практические аспекты разработки и реализации», 72 ч, Национальный фонд подготовки кадров, г. Москва, 2011 г, Сертификат, регистрационный номер 00276.</p> <p>2.Краткосрочное обучение по программе «Реформа образовательного права в РФ на современном этапе. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании Российской</p>	<p>1. <b>Тимофеева, О.А.</b> Производные дитерпеноида стевии регулируют рост и повышают морозоустойчивость озимой пшеницы / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая, И.Г. Мифтахова, А.С. Стробыкина, А.Л. Михайлов, И.Ю. Стробыкина, В.Ф. Миронов // Доклады РАН. – 2010. – Т. 35, №2. – С. 282-285. DOI: 10.1134/S0012496610060116</p> <p>2. <b>Тимофеева, О.А.</b> Активность и состав лектинов клеточной стенки пшеницы при действии низких температур и ингибиторов кальциевой сигнальной системы / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая, М.А. Московкина // Физиология растений. – 2010. – Т.57, №2. – С.209-217. DOI: 10.1134/S1021443710020068</p> <p>3. <b>Тимофеева, О.А.</b> Культура клеток и тканей растений: учебное пособие / О.А. Тимофеева, Н.И. Румянцева. – Казань: Казанский ун-т, 2012. – 91 с.</p>	<p>1.Руководитель госзадания: Скрининг новых регуляторов роста растений дитерпеновой природы. 2011 г. Объем финансирования 150 000 руб.</p> <p>2.Исполнитель госзадания: Прикладные разработки в области биомедицинских, микробиологических природоохранных технологий. 2013 г.</p>

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

										<p>Федерации»: стратегия и системность», 72 ч, Центральный институт непрерывного образования Общества «Знание» России, г. Москва, 2012 г., Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации, регистрационный номер 1016</p> <p>3. Краткосрочное повышение квалификации «Внутренний аудит системы менеджмента качества и основные положения стандартов ИСО серии 9000», 72 ч, ФГАОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии и сертификации», г. Казань, 2013 г., Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации регистрационный номер 000588</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_



Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**3.2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта (включая открытые спортивные сооружения), специализированными площадками, базами практик по образовательной программе**

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта** (с указанием адреса и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Перечень основного оборудования и программного обеспечения	Договора о проведении практик (договора с клиническими базами – для соответствующих программ)
1	2	3	4	5
1	Иностранный язык	Лингафонный кабинет (г. Казань, ул. Кремлевская, 35, 15 этаж №5	10 рабочих оборудованных мест с доступом в Интернет, фонотека, видеотека, магнитофон, обучающие кассеты и DVD	-
2	Физическая культура	Культурно-спортивный комплекс, ул.Профессора Нужина, д.2 1 этаж №34 2 этаж №46, 48 3 этаж №79 4 этаж №18, 56 5 этаж №56 6 этаж №18	8 оборудованных спортзалов, включая площадки для спортивных игр (баскетбольные кольца, волейбольная сетка, мячи); гимнастический зал (перекладина, брусья, кольца, конь, канат, скамейки, маты, скакалки, обручи, гимнастическая стенка); зал общей подготовки (штанги, гантели, гири, станки для пауэрлифтинга); тренажерный зал (тренажеры для развития различных групп мышц,	-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			беговые дорожки, велотренажеры, DVD, телевизор, наглядные комплексы для развития мышц); парк для легкой атлетики (беговая дорожка 50 м, зона для прыжков в длину)	
3	Отечественная история	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор, доска	-
4	Философия	Мультимедийная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, 2-ая физическая аудитория)	Мультимедийное оборудование: интерактивная доска, проектор, экран, документ-камера	-
5	Русский язык и культура речи	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская, 16а, ауд. 403). Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор	
6	Правоведение	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор	
7	Психология и педагогика	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор	
8	Риторика	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская, 16а, ауд. 403) Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор	
9	Латинский язык	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 018В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор	
10	История культуры	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская, 16а, ауд. 403) Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)		
11	История биологии	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Ноутбук, проектор, доска	
12	История политических учений	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская, 16а, ауд. 403) Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная лекционная аудитория ноутбук, проектор, экран	
13	Философские проблемы биологии	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211)	Ноутбук, проектор, доска	
14	Высшая математика	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 015В)	Ноутбук, проектор, экран	
15	Математика: Математические методы в биологии	Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 209В)	Компьютеры (10 шт.)	
16	Информатика	Компьютерный класс – (г. Казань, ул. Кремлевская 35, корпус 2, ауд. 1410).	Персональные компьютеры, подключение к Интернет, Windows, Microsoft Office, Mozilla Firefox	
17	Физика	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 16а, ауд. 606)	Мультимедийная лекционная аудитория Лабораторное оборудование по электрофизике и оптике	
18	Общая и неорганическая химия	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Лобачевского, 1/29, акт. зал, 401). Аудитории для практикумов (г. Казань, ул. Лобачевского, 1/29, ауд. 301а, 301б)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор  рН-метры, вытяжные шкафы, сушильные шкафы, химическая посуда (бюретки, мерная посуда), реактивы, индикаторы.	
19	Аналитическая химия	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Лобачевского, 1/29, акт. зал,	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор	



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		401). Аудитории для практикумов (г. Казань, ул. Лобачевского, 1/29, ауд. 102, 107, 113, 114, 118)	Спектрофотометры ПЭ-5300ВИ, 6шт. Хроматограф жидкостной "Орлан-112", 3 шт. Весы Ohaus Pioneer PA-64, 7 шт. Аквадистиллятор ДЭ-25, 2 шт. Кулонометр Эксперт-006, 1 шт. Пламенный фотометр PFP-7, 4 шт. рН-метр-ионометр-150, 3 шт. Вытяжные шкафы Химическая посуда, реактивы	
20	Органическая химия	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Лобачевского, 1/29, акт. зал, 401). Аудитории для практикумов (г. Казань, ул. Лобачевского, 1/29, ауд. 202, 205, 232)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор Сушильный шкаф – SNOL– 2шт сушильный шкаф KBCG-100/250 1шт Роторный испаритель Heidolph – 3шт Рефрактометр 3 шт ИРФ – 454Б2Н Столик для определения Температуры плавления Stuart 3 шт. Магнитные мешалки Heidolph 15 шт (3x5) Дистиллятор Тюмень Мембранный насос Heidolph– 2 шт Вытяжные шкафы, Химическая посуда, реактивы	
21	Физическая и коллоидная химия	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Лобачевского, 1/29, акт. зал, 401). Аудитории для практикумов (г. Казань, ул. Лобачевского, 1/29, ауд. 320, 322)	Спектрофотометр ПЭ – 5400 Вu (2) Кондуктометр ЕС 215 (4) Кондуктометр АНИОН 7020 Поляриметр АТАГО POLAX – 2L (2) Компьютеры (7) Весы ВК – 600 и ОНАУS (4) Термостат LB 200 Титратор – Titroline (2) УЛК – Химия (4) Рефрактометр АBBE (2) Калориметр 6755 PARR Катетометр В – 630	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Катетометр ЕБЕРВАХН  Насос «Sarforius» (2)  Колбонагреватель – Wisd (5)  Сушильный шкаф Snol  pH метры 150 МИ и анион 7000  Мультиметр 2000, KEITHLEY (4)  Магнитная мешалка ЖКА РН (4)  Автоматический экструзионный пластиометр  Центрифуга  Источник постоянного тока СПД-733035 (2)  Мультиметр GOM 8145  Прибор для изучения электрофореза (Elektrophoresik) (2)  Вытяжные шкафы  Химическая посуда, реактивы</p>	
22	Общая биология: Биология поведения	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор	
23	Теория эксперимента	Лаборатория метаболизма и сигналинга растений (г. Казань, ул. Кремлевская, 18, восточный полуциркуль, ауд. 202)	Вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, pH-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, вакуумный насос, хроматографическая система, камеры для выращивания растений, семена, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
24	Методы физиологических исследований	Лаборатория метаболизма и сигналинга растений (г. Казань, ул. Кремлевская, 18, восточный полуциркуль, ауд. 202)	Вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, pH-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, вакуумный насос, хроматографическая система, камеры для выращивания растений, газоанализатор, семена, набор необходимых реактивов	
25	Микология	Лекционная аудитория	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран,	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		(г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 310)	проектор, доска  плакаты микроскопы, постоянные микропрепараты, наборы для приготовления временных препаратов	
26	Общая ботаника	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 310)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор NEC NP210 DLP XGA, микрофон проводной  Микроскоп для учебных целей Микромед С-11 - 40 шт.  Микроскоп медицинский Биомед-5 - 20 шт. Весы Cashw - 1200 - 2 шт. Дистиллятор АЗ-10-МО - 2 шт. Объект-микрометр - 10 шт.	
27	Лекарственные растения	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская, 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды, гербарий, микроскопы (5 шт.)	
28	Зоология беспозвоночных	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 209, 213)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор NEC NP210 DLP XGA микрофон проводной  Биолам Ломо(17), световые микроскопы Биолам - 70 (2), микроскопы МБР (15), микроскопы МБС (14), Микроскопы бинокулярные исследовательские со встроенным осветителем - Carl Zeiss Primo Star - 9 шт.  микропрепараты , тотальные препараты	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Вытяжной шкаф, Настольные лампы (13) Компьютер, принтер выдвижной экран мультимедийный проектор, ноутбук</p>	
29	Зоология позвоночных	<p>Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211) Лаборатория большого и малого практикума по зоологии позвоночных (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 207)</p>	<p>Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор NEC NP210 DLP XGA, микрофон проводной, материалы табличного фонда кафедры биоресурсов и аквакультуры, экспонаты учебного фонда кафедры и экспозиции Зоомузея КФУ им.Эверсмманна</p> <p>Мультимедийный проектор, ноутбук, материалы табличного фонда кафедры биоресурсов и аквакультуры, экспонаты учебного фонда кафедры, раздаточный материал учебных коллекций. Микроскопы (15), лабораторная посуда и инструменты.</p>	
30	Микробиология и вирусология	Лаборатория экологической микробиологии (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 011В)	<p>Вытяжн. Шкаф Микроскопы - 4 шт. Микроскоп МБИ-1 - 5 шт КФК – 2 шт. Термостат ТС 80 Шкаф сушильн. Холодильник «Снежинка»</p>	
31	Анатомия человека, антропология	<p>Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 024В)</p>	<p>Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор Полная фигура человека с мышцами двуполая Модель человека составная Модель нервной системы человека составная, Набор для физиологии органов чувств Комплект анатомических моделей для изучения развития беременности и развития плода,</p>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			Комплект моделей эволюционного развития черепа человека	
32	Генетика	<p>Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)</p> <p>Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 210В, 212В)</p>	<p>Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор</p> <p>Низкотемпературный морозильник -85оС, объем 334 л., серия GLACIER BLUE, NuAire (США)</p> <p>Бокс для ПЦР-диагностики (1000 см) (код. 620) с проточным рециркулятором</p> <p>Амплификатор С1000 с двойным реакционным модулем 48x0,2 мл</p> <p>Амплификатор реал-тайм 6-ти канальный CFX96 (RT; -20С) с программным обеспечением и русификатором, с управляющим компьютером и монитором</p> <p>Камера для горизонтального электрофореза SubCell GT System, 15x15 см с заливочным столиком</p> <p>Камера для вертикального электрофореза Mini-Protean Tetra Cell (на 4 геля, 10 лунок, 1 мм)</p> <p>Гель-документирующая система ChemiDoc XRS PLUS</p> <p>Спектрофотометр Nanodrop ND-2000 (объем образца 0,5 мкл, 190-840 нм, 2-15000 нг/мкл)</p> <p>Флуориметр Qubit™ (стартовый набор, включающий реагенты и расходные материалы для определения концентрации ДНК, РНК и белков), Invitrogen (США)</p> <p>Центрифуга Eppendorf 5804R с охлаждением без ротора, (5805 000.017)</p> <p>Химическая посуда</p> <p>Реактивы</p> <p>Вытяжные шкафы</p> <p>рН-метры</p>	
33	Введение в биотехнологию	<p>Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус</p>	<p>Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор NEC NP210 DLP XGA, микрофон</p>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		университета, ауд. 211)	проводной	
34	Теория эволюции	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 207В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, ноутбук, проектор, доска	
35	Экология и рациональное природопользование	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор, доска	
36	Человек и его здоровье	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 024В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор Полная фигура человека с мышцами двуполая Модель человека составная Модель нервной системы человека составная, Набор для физиологии органов чувств Комплект анатомических моделей для изучения развития беременности и развития плода, Комплект моделей эволюционного развития черепа человека	
37	Цитология и гистология	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 209)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор NEC NP210 DLP XGA, микрофон проводной  БиоламМоно(15), световые микроскопы Биолам - 70 (2), микроскопы МБР (9), микроскопы МБС (10), выдвижной экран мультимедийный проектор ноутбук микропрепараты по цитологии	
38	Биология индивидуального	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор NEC NP210 DLP XGA, микрофон	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	развития	университета, ауд. 211) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 209, 213)	проводной  БиоламЛомо(17), световые микроскопы Биолам - 70 (2), микроскопы МБР (15), микроскопы МБС (14), Микроскопы бинокулярные исследовательские со встроенным осветителем - Carl Zeiss Primo Star - 9 шт. выдвижной экран мультимедийный проектор ноутбук наборы микропрепаратов по общей и частной эмбриологии Вытяжной шкаф, Настольные лампы (13)	
39	Биохимия	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211) Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 117В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор, доска, презентации (ppt)  Спектрофотометр СФ-46 Спектрофотометр СФ-101 Спектрофотометр СФ-26 Фотоколориметр КФК-2 Центрифуга К-23Д Центрифуга MrW-340 Центрифуга эппендорф Весы SC-210 рН-метр Mettler Toledo Сушильный шкаф ШС-80 Система очистки воды Milli-Q Спектрофотометр сканирующий 190-1100 нм Genesys электронные аналитические и прецизионные весы ER-180A	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			автоматические дозаторы водяные бани	
40	Биохимия и физиология дыхания	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
41	Молекулярная биология	Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 207В, 212В)	Ноутбук, проектор, доска	
42	Основы иммунологии	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор, доска	
43	Общая биофизика	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 05В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор  Электрофизиологический аппарат для практических занятий «Физиология животных» BSLAPH-W Прибор для измерения давления в биологических жидкостях (тонометр Omron M3 Expert с адаптером) Микроскопы Микмед Электрокардиографы ЭКЗТ-01-«Р-Д» (1/3 канальный) Прибор для определения содержания углеводов в биологических жидкостях (Глюкометр One Touch Ultra)  Электрофизиологический аппарат для практических занятий "Биология" BSLBIO-W	



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			Комплекс для поведенческих исследований лабораторных исследований	
44	Биофизические методы в физиологии растений	Лаборатория метаболизма и сигналинга растений (г. Казань, ул. Кремлевская, 18, восточный полуциркуль, ауд. 202)	Ноутбук, проектор, экран, видеоматериалы вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды, газоанализатор, кондуктометр	
45	Физиология растений	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211) Лаборатория малого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 106)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор Вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, вакуумный насос, хроматографическая система, камеры для выращивания растений, семена, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
46	Физиология растений: Цитофизиология растений	Лаборатория малого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 106)	Ноутбук, проектор, экран, видеоматериалы; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, микроскопы	
47	Физиология животных	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 05В, 08В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор Электрофизиологический аппарат для практических занятий «Физиология животных» BSLAPH-W Прибор для измерения давления в биологических жидкостях (тонометр Omron M3 Expert с адаптером) Микроскопы Микмед Электрокардиографы ЭКЗТ-01-«Р-Д» (1/3 канальный) Прибор для определения содержания углеводов в	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			биологических жидкостях (Глюкометр One Touch Ultra) Электрофизиологический аппарат для практических занятий "Биология" BSLBIO-W Комплекс для поведенческих исследований лабораторных исследований	
48	Физиология в. н. д.	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 019В)	Мультимедийная трибуна, выдвижной экран, проектор	
49	Физиология сельскохозяйственных растений	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран, вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды, гербарий	
50	Биохимия растений	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга,	
51	Безопасность жизнедеятельности	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Лобачевского, 1/29, ауд. 412).	Мультимедийная лекционная аудитория ноутбук, проектор, экран	
52	Минеральное питание растений	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
53	Генная инженерия	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 013В) Лаборатория молекулярно-генетического анализа	ноутбук, проектор презентации (ppt) Бокс автоматические дозаторы термостаты	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		(г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 105В)	водяные бани РН-150М Центрифуга 5810R с охлаждением в комплекте с набором роторов а адаптеров Термостат Н-180	
54	Водный обмен растений	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
55	Экологическая физиология растений	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
56	Фотобиология	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр однолучевой сканирующий, система для электрофореза, вакуумный насос, хроматографическая система, газоанализатор, камеры для выращивания растений, семена, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
57	Рост, развитие и фитогормоны	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			посуды	
58	Регуляция клеточного метаболизма	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
59	Взаимоотношения растений и микроорганизмов	Лаборатория метаболизма и сигналинга растений (г. Казань, ул. Кремлевская, 18, восточный полуциркуль, ауд. 202)	Ноутбук, проектор, экран; ламинар, вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
60	Фитоиммунитет	Лаборатория метаболизма и сигналинга растений (г. Казань, ул. Кремлевская, 18, восточный полуциркуль, ауд. 202)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
61	Большой практикум по физиологии и биохимии растений	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
62	Физиолого-генетические основы селекции	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза,	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			вакуумный насос, хроматографическая система, камеры для выращивания растений, семена, набор необходимых реакти	
63	Агрофитобиотехнология	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, вакуумный насос, хроматографическая система, камеры для выращивания растений, семена, набор необходимых реакти	
64	Клеточная инженерия растений	Лаборатория метаболизма и сигналинга растений (г. Казань, ул. Кремлевская, 18, восточный полуциркуль, ауд. 202)	Ноутбук, проектор, экран; Ламинар, вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, вакуумный насос, хроматографическая система, камеры для выращивания растений, семена, набор необходимых реакти	
65	Фотосинтез и продуктивность растений	Лаборатория метаболизма и сигналинга растений (г. Казань, ул. Кремлевская, 18, восточный полуциркуль, ауд. 202)	Ноутбук, проектор, экран; Газоанализатор, вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, вакуумный насос, хроматографическая система, камеры для выращивания растений, семена, набор необходимых реактивов	
66	Стресс диагностика растений	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза,	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
67	Агропочвоведение	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18/К9, ауд. П-33) Аудитория для практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18/К9, ауд. П-35)	Компьютеры подключенные к локальной сети университета и сети Интернет - 19 шт., мультимедийный проектор - 2 шт., а также коллекция почвенных образцов.	
68	Почвенная микробиология	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 306В)	Термостат электр. КФК рН метр Шкаф сушильн. Шкаф сушильн. термостат. Центрифуга наст. Спектрофотометр СФ-46, СФ-26 Термостат ТС-80 Весы аналит. Ультратермостат -2 шт. Микроскопы ТХ – 8 шт. Микроскоп «Биолам» - 10 шт.	
69	Вторичный метаболизм растений	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
70	Введение в специальность	Лаборатория малого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 106)	Ноутбук, проектор, экран; ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
71	Физиология термоустойчивости растений	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
72	Клеточные основы роста	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
73	Техническая биохимия	Лаборатория большого практикума (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточный полуциркуль, ауд. 103)	Ноутбук, проектор, экран; вытяжной шкаф, дистиллятор, весы технические, весы аналитические, магнитная мешалка, водяная баня, ротатор, рН-метр, центрифуга, спектрофотометр, система для электрофореза, набор необходимых реактивов и лабораторной посуды	
74	Спецсеминар "Современные проблемы биологии"	Лекционная аудитория (г. Казань, ул. Кремлевская 18, главный корпус университета, ауд. 211) Аудитория практикумов (г. Казань, ул. Кремлевская 18, восточное крыло главного корпуса КФУ, ауд. 306В)	Ноутбук, проектор, экран	

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_



Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)

### 3.3 Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы

#### 3.3.1. Сведения об электронной библиотеке

Наименование показателя	№ строки	Значение сведений
1	2	3
Адрес электронной библиотечной системы (ЭБС)* в сети Интернет	1	Электронно-библиотечная система znanium.com http://www.znanium.com Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru Электронная библиотечная система «Издательство «Лань» http://e.lanbook.com/ Электронная библиотечная система http://www.bibliorossica.com
Реквизиты документов о приобретении (создании собственной) электронной библиотечной системы (ЭБС)* (при наличии)	2	ЭБС Znanium: Правообладатель: «Научно-издательский центр ИНФРА-М» Договор № 0.1.1.59-12/385/13 от 23.09.2013 срок действия договора: 23.09.2013 – 22.09.2014 ЭБС «Консультант студента»: ООО «Ин-т проблем управления здравоохранением» (ООО «ИПУЗ») (Москва) Договор № 4033011013 от 01.10.2013 срок действия 15.10.2013 – 14.10.2014 ЭБС «Издательство «Лань»»: Правообладатель: Изд-во «Лань», Санкт-Петербург Договор № 0.1.1.59-12/375/13 от 17.09.2013 срок действия договора: 17.09.2013 – 16.09.2014 ЭБС «Библороссика»: ООО «Библороссика», Санкт-Петербург Договор № 0.1.1.59-12/166/13 от 14.05.2013 срок действия 14.05.2013 – 13.05.2014
Количество пользователей (ключей доступа)	3	ЭБС «Знаниум» - 40 тыс. подключений ЭБС «Лань» - без ограничений (индивидуальный доступ для всех) ЭБС «Библороссика» - без ограничений (индивидуальный доступ для всех) ЭБС «Консультант студента» - доступ со всех компьютеров университета

\* - для стандартов ФГОС - за период реализации ООП

Директор Научной библиотеки им.Н.И. Лобачевского



Данные верны,

(Струков Е.Н.)



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

### 3.3.2 Сведения о печатных и электронных образовательных и информационных ресурсах по образовательной программе

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Количество обучающихся, изучающих дисциплину (модуль)	Список основной и дополнительной литературы, указанный в рабочих программах дисциплин (модулей), в том числе из ЭБС (оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ на составление библиографического описания печатного издания и электронного ресурса)	Количество экземпляров (для печатных ресурсов)
1	2	3	4	5
1.	Иностранный язык	8	<b>Основная литература</b>	
			Кожарская, Е.Э. Английский язык для студентов естественно-научных факультетов / Е.Э. Кожарская, Ю.А. Даурова; под ред. проф. Л.В. Полубиченко. – М.: Академия, 2012. – 173 с.	60
			Essential english for biology students / Г.А. Арсланова, Г.И. Сосновская, Г.Ф. Гали [и др.]. – Kazan: Казанский университет, 2012. – 195 с.	237
			Английский язык: Managment Today [Электронный ресурс] / Т.М. Десяткова, Л.Е. Мазурина, М.К. Верещагина. – М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. – 224 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=316556">http://znanium.com/bookread.php?book=316556</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Master your listening skills = Совершенствуйте навыки аудирования: manual for EFL learners: учебно-методическое пособие по практике речи английского языка / сост. О. Ю. Амурская, Л. В. Апакова. – Казань: 2012. – 52 с.	28
			Агабекян, И.П. Английский язык: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / И.П. Агабекян. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 318 с.	1
2.	Физическая культура	8	<b>Основная литература</b>	
			Абзалов, Н.И. Теория и методика физической культуры и спорта [Электронный ресурс] / Н.И. Абзалов, Р.А. Абзалов. – Режим доступа: <URL: <a href="http://libweb.ksu.ru/ebooks/22_228_000399.pdf">http://libweb.ksu.ru/ebooks/22_228_000399.pdf</a>	Электронный ресурс, КФУ
			Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента [Электронный ресурс] / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 336 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=417975">http://znanium.com/bookread.php?book=417975</a>	ЭБС «Знаниум»
			Муллер, А.Б. Физическая культура студента [Электронный ресурс] / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богаченко, А.Ю. Близневский. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. – 172 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=443255">http://znanium.com/bookread.php?book=443255</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Физическая культура / М.Я. Виленский [и др.]; под ред. М.Я. Виленского. – М.: Кнорус, 2012. – 423 с.	2
			Электронные учебники по физической культуре. – Режим доступа: <a href="http://zolkin.gym5cheb.ru/p22aal.html">http://zolkin.gym5cheb.ru/p22aal.html</a>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

3.	Отечественная история	8	<b>Основная литература</b>	
			История России [Электронный ресурс] / Е.И. Нестеренко, Н.Е. Петухова, Я.А. Пляйс. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. – 296 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=330409">http://znanium.com/bookread.php?book=330409</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Кузнецов И.Н.</b> Отечественная история [Электронный ресурс] / И.Н. Кузнецов. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 639 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=406952">http://znanium.com/bookread.php?book=406952</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Шишова Н.В.</b> Отечественная история [Электронный ресурс] / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 462 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=202584">http://znanium.com/bookread.php?book=202584</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Всемирная история = World history / Г.Б. Поляк, А.Н. Маркова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 866 с.	25
			История / Д.К. Сабирова [и др.]. – Казань: Изд-во Казанского государственного технического университета, 2011. – 103 с.	1
4.	Экономика	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Николаева, Н.П.</b> Экономическая теория [Электронный ресурс] / Н.П. Николаева. – М.: Дашков и К, 2013. – 328 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=415107">http://znanium.com/bookread.php?book=415107</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Кочетков, А.А.</b> Экономическая теория [Электронный ресурс] / Под общ. ред. А.А. Кочеткова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К <sup>о</sup> », 2013. – 696 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=414974">http://znanium.com/bookread.php?book=414974</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Бурганов, Р.А.</b> Экономическая теория [Электронный ресурс] / Р.А. Бурганов. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 416 с. – Режим доступа: // <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=363287">http://znanium.com/bookread.php?book=363287</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Родионова, И.А.</b> Мировая экономика / И.А. Родионова. – М.: Российский университет дружбы народов, 2010. – 605 с.	1
			Международные стандарты финансовой отчетности / В.Г. Гетьман, О.В. Рожнова, О.В. Рожнова [и др.]; под ред. В.Г. Гетьмана. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 557 с.	45
5.	Философия	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Спиркин, А.Г.</b> Философия / А.Г. Спиркин. – М.: Гардарики, 2009. – 736 с.	300
			<b>Губин В.Д.</b> Философия / В.Д. Губин – М.: Проспект, 2010. – 332 с.	146
			Философия [Электронный ресурс] / Э.В. Островский. – М.: Вузовский учебник, 2013. – 313 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=371865">http://znanium.com/bookread.php?book=371865</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Губин, В.Д.</b> Философия / В.Д. Губин. – М.: Проспект, 2010. – 332 с.	118
			<b>Алексеев, П.В.</b> История философии / П.В. Алексеев. – М.: Проспект, 2009. – 240 с.	20
6.	Русский язык и культура речи	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Бастриков, А.В.</b> Русский язык и культура речи: учебные материалы для практических занятий / А.В. Бастриков, Е.М. Бастрикова – Казань: Филологический факультет Казанского (Приволжского) федерального университета, 2011. – 112 с.	937
			Сборник задач и упражнений по курсу "Русский язык и культура речи": для студентов естественнонаучных специальностей / Е.С. Палеха. – Казань: [Казанский университет], 2011. – 68 с.	761
			<b>Гойхман, О.Я.</b> Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] / О.Я. Гойхман, Л.М. Гончарова [и др.]; под ред. О.Я.Гойхмана. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 240 с. – Режим доступа:	ЭБС «Знаниум»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=227832">//http://znanium.com/bookread.php?book=227832</a>	
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Введенская, Л.А.</b> Русский язык и культура речи / Л.А. Введенская, Л.Г. Павлова, Е.Ю. Кашаева. – Ростов н/Д.: Феникс, 2010. – 497 с.	186
			Современный русский язык, Словообразование / Т.Ю. Щуклина. – Казань: ТГГПУ, 2011. – 86 с.	1
7.	Правоведение	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Бакулина, Л.Т.</b> Теоретические основы сравнительного правоведения / Л.Т. Бакулина, А.Р. Губайдуллин – Казань: Казанский университет, 2014. – 163 с.	65
			<b>Бакулина, Л.Т.</b> Введение в сравнительное правоведение / Л.Т. Бакулина, А.Р. Губайдуллин. – Казань: Казанский университет, 2011. – 172 с.	175
			Правоведение [Электронный ресурс] / под ред. И.В. Рукавишниковой, И.Г. Напалковой. – М.: Норма: НИЦ Инфра-М, 2013. – 432 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=376839">http://znanium.com/bookread.php?book=376839</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Правоведение / под ред. М.Б. Смоленского. – М.: КНОРУС, 2010. – 392 с.	1
			Правоведение / А.В. Малько, Г.Н. Комкова, З.И. Цыбуленко [и др.]; под ред. А.В. Малько. – М.: КноРус, 2010. – 400 с.	159
8.	Психология и педагогика	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Бордовская, Н.В.</b> Педагогика / Н.В. Бордовская, А. Реан. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2009. – 299 с.	187
			<b>Кравченко, А.И.</b> Психология и педагогика [Электронный ресурс] / А.И. Кравченко. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 400 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=394126">http://znanium.com/bookread.php?book=394126</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Островский, Э.В.</b> Психология и педагогика [Электронный ресурс] / Э.В. Островский, Л.И. Чернышова. – М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 381 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=398710">http://znanium.com/bookread.php?book=398710</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Павелко, Н.Н.</b> Психология и педагогика / Н.Н. Павелко, С.О. Павлов. – М.: КноРус, 2011. – 495 с.	1
			<b>Загвязинский, В.И.</b> Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М.: Академия, 2012. – 206 с.	7
9.	Риторика	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Стернин, И.А.</b> Практическая риторика / И.А. Стернин. – М.: Академия, 2012. – 268 с.	57
			<b>Кузнецов, И.Н.</b> Риторика [Электронный ресурс] / И.Н. Кузнецов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. – 560 с. // <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=414977">http://znanium.com/bookread.php?book=414977</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Аннушкин, В.И.</b> Риторика. Вводный курс [Электронный ресурс] / В.И. Аннушкин. – М.: Флинта:Наука, 2011. – 296 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=405812">http://znanium.com/bookread.php?book=405812</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Низамов, И.М.</b> Нәфис сүз осталыгы = Искусство слова: риторикадан уку-укыту кулланмасы / И.М. Низамов. – Казан: Казан университеты, 2013. – 278 с.	2
			<b>Габдурахимова, Т.М.</b> Практическая риторика / Т.М. Габдурахимова – Казань: КГТУ, 2009. – 135 с.	1
	Латинский язык	8	<b>Основная литература</b>	
			Латинский язык / Н.Ю. Бикеева. – Казань: Казанский университет, 2010. – 23 с.	158

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			Гончарова, Н.А. Латинский язык [Электронный ресурс] / Н.А. Гончарова. – М.: НИЦ Инфра-М; Мин.: Нов. знание, 2013. – 408 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=391936">http://znanium.com/bookread.php?book=391936</a>	ЭБС «Знаниум»
			Латинский язык / Н.Ю. Бикеева, Э.В. Рунг. – Казань: Казанский университет, 2011. – 152 с.	90
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Латинский язык / Р.А. Хасанова, М.М. Петрова. – Казань: Филологический факультет Казанского университета, 2011. – 79 с.	160
			Латинский язык: учебно-методический комплекс. Режим доступа: <a href="http://libweb.ksu.ru/ebooks/04-IMOIV/04_133_2008_000182.pdf">http://libweb.ksu.ru/ebooks/04-IMOIV/04_133_2008_000182.pdf</a> .	
10.	История культуры	8	<b>Основная литература</b>	
			Пивоев, В.М. Культурология / В.М. Пивоев. – М.: Кнорус, 2011. – 526 с.	28
			Грушевицкая, Т.Г. Культурология [Электронный ресурс] / Т.Г. Грушевицкая, А.П. Садохин. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. – 448 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=227028">http://znanium.com/bookread.php?book=227028</a>	ЭБС «Знаниум»
			Данильян, О.Г. Культурология [Электронный ресурс] / О.Г. Данильян, В.М. Тараненко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 239 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=344992">http://znanium.com/bookread.php?book=344992</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Тимиргалеева, А.Р. Культурология / А. Р. Тимиргалеева. – Казань: Изд-во Казанского государственного технического университета, 2010. – 124 с.	1
			Бажанова, Р.К. Культурология / Р.К. Бажанова, И.И. Лисович. – Казань: Культура, 2011. – 214 с.	3
	История биологии	8	<b>Основная литература</b>	
			Теория эволюции / Б.И. Барабанщиков, Э.В. Бабынин. – Казань: Казанский университет, 2010. – 12 с.	22
			Мареева, Е.В. Философия науки [Электронный ресурс] / Е.В. Мареева, С.Н. Мареев, А.Д. Майданский. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 333 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=190229">http://znanium.com/bookread.php?book=190229</a>	ЭБС «Знаниум»
			Зеленов, Л.А. История и философия науки [Электронный ресурс] / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. – М.: Флинта:Наука, 2011. – 472 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=406114">http://znanium.com/bookread.php?book=406114</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Косарев, А.П. Введение в философию науки / А.П. Косарев, Ж.В. Фёдорова. – Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2012. – 106 с.	1
			Ионайтис, О.Б. Философия науки в России в XVIII веке / О.Б. Ионайтис. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2010. – 109 с.	1
11.	История политических учений	8	<b>Основная литература</b>	
			История политических и правовых учений / В.П. Малахов [и др.]; под ред. В.П. Малахова, Н.В. Михайловой. – М.: Юнити-Дана, 2010. – 470 с.	38
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Мачин, И.Ф. История политических и правовых учений / И.Ф. Мачин. – М.: Юрайт: Высшее образование, 2009. – 412 с.	1
	Философские проблемы биологии	8	<b>Основная литература</b>	
			Канке, В.А. Философия математики, физики, химии, биологии: учебное пособие / В.А. Канке. – М.: КНОРУС, 2011. – 368 с.	27
			Мареева Е.В. Философия науки [Электронный ресурс] / Е.В. Мареева, С.Н. Мареев, А.Д. Майданский. –	ЭБС

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			М.: ИНФРА-М, 2010. – 333 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=190229">http://znanium.com/bookread.php?book=190229</a>	«Знаниум»
			Зеленов, Л.А. История и философия науки [Электронный ресурс] / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. – М.: Флинта:Наука, 2011. – 472 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=406114">http://znanium.com/bookread.php?book=406114</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Полещук, Л.Г. Человек и природа: философия взаимоотношений в эпоху технологической революции / Л.Г. Полещук. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 101 с.	1
			Лешкевич Т.Г. Философия науки [Электронный ресурс] / Т.Г. Лешкевич. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 272 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=427381">http://znanium.com/bookread.php?book=427381</a>	ЭБС «Знаниум»
12.	Высшая математика	8	<b>Основная литература</b>	
			Зализняк, В.Е. Численные методы. Основы научных вычислений / В.Е. Зализняк – М.: Юрайт, 2012. – 356 с.	17
			Вычислительно сложные задачи теории чисел / Е.А. Гречников, С.В. Михайлов, Ю.В. Нестеренко, И.А. Поповян. – М.: Изд-во Московского университета, 2012. – 309 с.	30
			Высшая математика [Электронный ресурс] / Л.Т. Ячменёв. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. – 752 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=344777">http://znanium.com/bookread.php?book=344777</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Нуриев, Н.К. Вычислительная математика в задачах химии и химической технологии / Н.К. Нуриев, С.Д. Старыгина, Е.В. Пашукова. – Казань: Центр инновационных технологий, 2011. – 199 с.	1
			Высшая математика А.П. Господариков [и др.]: науч. ред. А.П. Господариков. – Санкт-Петербург: б.и., 2011. – 91 с.	1
13.	Математика: Математические методы в биологии	8	<b>Основная литература</b>	
			Братусь, А.С. Динамические системы и модели биологии [Электронный ресурс] / А.С. Братусь А.С. Новожилов, А.П. Платонов. – М.: Физматлит, 2010. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/2119">http://e.lanbook.com/view/book/2119</a>	ЭБС «Лань»
			Акберова, Н.И. Сравнение данных. Параметрические критерии значимости / Н.И. Акберова. – Казань: 2004. – 60 с.	9
			Акберова, Н.И. Чувствительность критериев значимости / Н.И. Акберова. – Казань: КГУ, 2005. – 48 с.	14
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Берк, К. Анализ данных с помощью Microsoft Excel / К. Берк, П. Кэйри. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2005. – 560 с.	1
			Акберова, Н.И. Описательная статистика. Интервальные оценки / Н.И. Акберова. Унипресс, – Казань: 2004. – 40 с.	1
14.	Информатика	8	<b>Основная литература</b>	
			Степанов, А.Н. Информатика / А.Н. Степанов. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2007. – 765 с.	454
			Учебно-методические пособия по Информатике / Б.М. Насыртдинова, В.Е. Косарев. – Казань: Казанский университет, 2011. – 132 с.	134
			Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. – Санкт Петербург:Москва:Краснодар: Лань, 2011. – 256 с. – Режим доступа <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2024">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2024</a>	ЭБС «Лань»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<b>Дополнительная литература</b>	
			Информатика / С.В. Симонович. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2012. – 637 с.	1
			Кудинов, Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф.Пашенко, А.Ю. Келина. – Санкт-Петербург:Москва:Краснодар: Лань, 2011. – 352 с. – Режим доступа <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1799">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1799</a>	ЭБС «Лань»
15.	Физика	8	<b>Основная литература</b>	
			Савельев, И.В. Курс общей физики = A course in general physics: В 3-х томах / И.В. Савельев. – СПб [и др.]: Лань, 2008. – Т. 1: Механика. Молекулярная физика. – Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2008. – 432 с.	770
			Савельев, И.В. Курс общей физики = A course in general physics: В 3-х томах / И.В. Савельев. – Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2008. – Т. 2: Электричество и магнетизм. Волны. Оптика. – Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2008. – 496 с.	770
			Иродов И.Е. Механика. Основные законы. – М.: "Бином. Лаборатория знаний", 2010. – 309 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4366/">http://e.lanbook.com/view/book/4366/</a>	ЭБС «Лань»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Белоусов, Ю.М. Задачи по теоретической физике / Ю.М. Белоусов, С.Н. Бурмистров, А.И. Тернов. – Долгопрудный: Интеллект, 2013. – 581 с.	9
			Лабораторные работы общего физического практикума. Раздел: Молекулярная физика и термодинамика / А.В. Волошин, Р.М. Еремина, Ю. А. Захаров [и др.]. – Казань: Казан. гос. ун-т, 2008. – 127 с.	364
16.	Общая и неорганическая химия	8	<b>Основная литература</b>	
			Глинка, Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии / Н.Л. Глинка; под ред. В.А. Рабиновича и Х.М. Рубиной. – М.: Интеграл-Пресс, 2006. – 240 с.	166
			Ахметов, Н.С. Общая и неорганическая химия / Н.С. Ахметов. – М.: Высш. шк., 2008. – 742 с.	50
			Глинка, Н.Л. Общая химия / Н.Л. Глинка; под ред. А.И. Ермакова. – М.: Интеграл-Пресс, 2005. – 728 с.	14
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Ардашникова, Е.И. Сборник задач по неорганической химии / Е.И. Ардашникова, Г.Н. Мазо, М.Е. Тамм; под ред. Ю.Д. Третьякова. – М.: Академия, 2008. – 207 с.	2
			Стрельцов, Е.А. Неорганическая химия / Е.А. Стрельцов, Е.И. Василевская. – Минск: БГУ, 2009. – 97 с.	1
17.	Аналитическая химия	8	<b>Основная литература</b>	
			Гильманшина, С.И. Основы аналитической химии: курс лекций / С.И. Гильманшина. – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 224 с.	192
			Отто, Маттиас. Современные методы аналитической химии / М. Отто; пер. с нем. под ред. А.В. Гармаша. – М.: Техносфера, 2006. – 543 с.	15
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Тикунова, И.В. Практикум по аналитической химии и физико-химическим методам анализа / И.В. Тикунова, Н.А. Шаповалов, А.И. Артеменко. – М.: Высш. шк., 2006. – 206 с.	3
			Основы аналитической химии. Химические методы анализа / Н.И. Мовчан, Р.Г. Романова, Т.С. Горбунова, И.И. Евгеньева. – Казань: КНИТУ, 2012. – 194 с.	1
18.	Органическая химия	8	<b>Основная литература</b>	
			Органическая химия. Основной курс [Электронный ресурс] / А.Э. Щербина, Л.Г. Матусевич; Под ред. А.Э. Щербины. – М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. – 808 с. – Режим доступа: ЭБС «Знаниум»	ЭБС «Знаниум»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»				
			<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=415732">http://znanium.com/bookread.php?book=415732</a> Органическая химия [Электронный ресурс] / Е.В. Федоренко, И.В. Богомолова. – М.: РИОР, 2007. – 348 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=124098">http://znanium.com/bookread.php?book=124098</a>	ЭБС «Знаниум»
			Щербина, А.Э. Органическая химия. Основной курс. [Электронный ресурс] / А.Э. Щербина, Л.Г. Матусевич; под ред. А.Э. Щербины. – М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. – 808 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=415732">http://znanium.com/bookread.php?book=415732</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Иванов, В.Г. Органическая химия / В.Г. Иванов, В.А. Горленко, О.Н. Гева. – М.: Академия, 2009. – 620 с.	1
			Гуревич, П.А. Органическая химия / П.А. Гуревич, Л.Ф. Саггарова; науч. ред. О.Г. Синяшин. – Казань: КГТУ, 2010. – 286 с.	1
19.	Физическая и коллоидная химия	8	<b>Основная литература</b>	
			Афанасьев, Б.Н. Физическая химия / Б.Н. Афанасьев, Ю.П. Акулова. – Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2012. – 463 с.	27
			Еремин, В.В. Основы общей и физической химии / В.В. Еремин, А.Я. Боршевский. – Долгопрудный: Интеллект, 2012. – 847 с.	50
			Нуштаева, А.В. Лабораторный практикум по физической и коллоидной химии [Электронный ресурс] / П.М. Кругляков, А.В. Нуштаева, Н.Г. Вилкова и др. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2011. – 80 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=365163">http://znanium.com/bookread.php?book=365163</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Нуштаева, А.В. Лабораторный практикум по физической и коллоидной химии [Электронный ресурс] / П.М. Кругляков, А.В. Нуштаева, Н.Г. Вилкова и др. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2011. – 80 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=365163">http://znanium.com/bookread.php?book=365163</a>	ЭБС «Знаниум»
			Кругляков, П.М. Физическая и коллоидная химия / П.М. Кругляков, Т.Н. Хаскова. – М.: Высш. шк., 2007. – 317 с.	5
20.	Общая биология: Биология поведения	8	<b>Основная литература</b>	
			Зорина, З.А. Зоопсихология. Элементарное мышление животных / З.А. Зорина, И.И. Полетаева. – М.: Аспект-пресс, 2007. – 319 с.	72
			Зоопсихология и сравнительная психология / И.Н. Плещинский, Н.В. Звёздочкина. – Казань: Казанский университет, 2010. – 142 с.	77
			Филиппова, Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология / Г.Г. Филиппова. – М.: Академия, 2006. – 543 с.	46
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии / Н.Н. Мешкова, Е.Ю. Федорович. – М.: Психология: Моск. психол.-соц. ин-т, 2005. – 375 с.	2
			Правоторов, Г.В. Зоопсихология для гуманитариев / Г.В. Правоторов. – М.: Дашков и К <sub>о</sub> , 2005. – 390 с.	1
21.	Теория эксперимента	8	<b>Основная литература</b>	
			Газенаур, Е.Г. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Е.Г. Газенаур. – Томск: Изд-во Томского государственного педагогического университета, 2009. – 155 с.	4
			Иода, Е.В. Статистика [Электронный ресурс] / Е.В. Иода. – М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012.	ЭБС

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»			
			– 303 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=260143">http://znanium.com/bookread.php?book=260143</a>
			Молекулярно-генетические и биохимические методы в современной биологии растений / В.В. Кузнецов [и др.]. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 487 с.
			<b>Дополнительная литература</b>
			Ивантер, Э.В. Элементарная биомерия / Э.В. Ивантер, А.В. Коросов. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005. – 104 с.
			Моделирование биологических процессов и систем: учебное пособие / Л.Ю. Кошкина [и др.]. – Казань: КГТУ, 2007. – 79 с.
22.	Методы физиологических исследований	8	<b>Основная литература</b>
			Аганов, А.В. Спектроскопия ЯМР высокого разрешения в Казанском университете / А.В. Аганов, Р.М. Аминова, А.А. Нафикова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2006. – 65 с.
			Воробьев, В.Н. Практикум по физиологии и биохимии растений. Электрофизиология высших растений (внеклеточное отведение) [Электронный ресурс] / В.Н. Воробьев. – Казань: Казанский университет, 2013 – 32 с. – Режим доступа: <a href="http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1354220213/VOROBIEV_1.pdf">http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1354220213/VOROBIEV_1.pdf</a>
			<b>Дополнительная литература</b>
			Моделирование биологических процессов и систем: учебное пособие / Л.Ю. Кошкина [и др.]. – Казань: КГТУ, 2007. – 79 с.
			Бёккер, Ю.Х. Инструментальная аналитика: методы хроматографии и капиллярного электрофореза / Ю. Бёккер; пер. с нем. В.С. Куровой; под ред. А.А. Курганова. – М.: Техносфера, 2009. – 470 с.
			Ивантер, Э.В. Элементарная биометрия / Э.В. Ивантер, А.В. Коросов. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005. – 104 с.
23.	Микология	8	<b>Основная литература</b>
			Тимонин, А.К. Ботаника: в 4 т. Т. 4. Кн. 2. Систематика высших растений / А.К. Тимонин, Д.Д. Соколов, А.Б. Шипунов. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.
			Ботаника в 4т. Т.1. Водоросли и грибы / Г.А. Белякова, Ю.Т. Дьяков, К.Л. Тарасов. – М.: Академия, 2006. – 314 с.
			Ботаника. Курс альгологии и микологии [Электронный ресурс] / под ред. Ю.Т. Дьякова. – М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2007. – Режим доступа: <a href="http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9851&amp;ln=ru&amp;search_query=ботаника">http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9851&amp;ln=ru&amp;search_query=ботаника</a>
			<b>Дополнительная литература</b>
			Ботаника в 4т. Т. 2: Водоросли и грибы / Г.А. Белякова, Ю.Т. Дьяков, К.Л. Тарасов – М.: Академия, 2006. – 313 с.
			Ботаника в 4т. Т. 3: Высшие растения. – М.: Академия, 2007. – 348 с.
24.	Общая ботаника	8	<b>Основная литература</b>
			Серебрякова, Т.И. Ботаника с основами фитоценологии. Анатомия и морфология растений / Т.И. Серебрякова, Н.С. Воронин, А.Г. Еленевский [и др.]. – М.: Изд-во «Академкнига», 2007. – 543 с.
			Белякова, Г.А. Ботаника: в 4 т. Т. 1. Водоросли и грибы / Г.А. Белякова, Ю.Т. Дьяков, К.Л. Тарасов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 320 с.
			Белякова, Г.А. Ботаника: в 4 т. Т. 2. Водоросли и грибы / Г.А. Белякова, Ю.Т. Дьяков, К.Л. Тарасов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 320 с.



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Еленевский, А.Г.</b> Ботаника: Систематика высших, или наземных, растений / А.Г. Еленевский, М.П. Соловьева, В.Н. Тихомиров. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 456 с.	16
			<b>Еленевский, А.Г.</b> Ботаника: Систематика высших, или наземных, растений / Н.С. Воронин [и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 432 с.	32
25.	Лекарственные растения	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Маевский, П.Ф.</b> Флора средней полосы европейской части России / П.Ф. Маевский. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. – 600 с.	143
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Руководство к лабораторным занятиям по фармакогнозии / Хазиев Р.Ш. – Казань: КГМУ, 2010. – 65 с.	1
			Биохимия растений / Л.А. Красильникова, О.А. Авксентьева, Ю.А. Жмурко, Ю.А. Садовниченко; под ред. Л.А. Красильниковой. – Ростов-на-Дону. Харьков: Феникс: Торсинг, 2004. – 224 с.	2
			<b>Журба, О.В.</b> Лекарственные, ядовитые и вредные растения / О.В. Журба, М.Я. Дмитриев. – М.: КолосС, 2008. – 512 с.	3
26.	Зоология беспозвоночных	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Шарова, И.Х.</b> Зоология беспозвоночных / И.Х. Шарова. – М.: Владос, 2004. – 592 с.	247
			Зоология с основами экологии [Электронный ресурс] / Л.Н. Ердаков. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 223 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=368474#none">http://znanium.com/bookread.php?book=368474#none</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Никитина, С.М.</b> Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] / С.М. Никитина. – Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. – 122 с. – Режим доступа: <a href="http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7063">http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7063</a>	ЭБС «БиблиоРос сика»
27.	Зоология позвоночных	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Карташев, Н.Н.</b> Практикум по зоологии позвоночных / Н.Н. Карташев, В.Е. Соколов, И.А. Шилов. – М.: Аспект Пресс, 2004. – 381 с.	309
			<b>Константинов, В.М.</b> Зоология позвоночных / В.М. Константинов, С.П. Шаталова. – М.: ВЛАДОС, 2004. – 527 с.	51
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Кузнецов, В.А.</b> Скелет круглоротых и рыб / В.А. Кузнецов. – Казань: Казанский университет, 2011. – 27 с.	14
28.	Микробиология и вирусология	8	<b>Основная литература</b>	
			Медицинская микробиология, иммунология и вирусология [Электронный ресурс] / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 760 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978529900425">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978529900425</a>	ЭБС «Консультан т студента»
			<b>Гусев, М.В.</b> Микробиология / М.В. Гусев, Л.А. Минеева – М.: Академия, 2007. – 461 с.	15
			Медицинская микробиология [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Покровского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 768 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306</a> .	ЭБС «Консультан т студента»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Воробьева, А.В.</b> Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] / А.В.	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			Воробьева, А.С. Быков, Е.П. Пашков. – Режим доступа: <a href="http://www.meduniver.info">www.meduniver.info</a>	
			Павлович, С.А. Микробиология с вирусологией и иммунологией. Учебное пособие. – Минск: Высшая школа, 2013. – Режим доступа: <a href="http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=13006&amp;ln=ru&amp;search_query=микробиология">http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=13006&amp;ln=ru&amp;search_query=микробиология</a>	ЭБС «БиблиоРосси́ка»
29.	Анатомия человека, антропология	8	<b>Основная литература</b>	
			Сапин, М.Р. Анатомия человека: в 2-х кн. / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина; Кн. 1. – М: Академия, 2006. – 304 с.	16
			Сапин, М.Р. Анатомия человека: в 2-х кн. / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина; Кн. 2. – М: Академия, 2006. – 384 с.	15
			Анатомия человека: учебник в 3 томах. [Электронный ресурс] / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. 2012. – 608 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/documents/ISBN9785970422199-0001">http://www.studmedlib.ru/ru/documents/ISBN9785970422199-0001</a> .	ЭБС «Консультант студента»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Казаков, Е.Ф. Антропология / Е.Ф. Казаков. – Кемерово: Кемер. гос. ун-т, 2006. – 187 с.	1
			Прищепа, И.М. Анатомия человека [Электронный ресурс] / И.М. Прищепа. – М.: Нов. знание: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 459 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=415730">http://znanium.com/bookread.php?book=415730</a>	ЭБС «Знаниум»
30.	Генетика	8	<b>Основная литература</b>	
			Никольский, В.И. Генетика / В.И. Никольский. – М.: Академия, 2010. – 248 с.	97
			Генетика / А.А. Жученко, Ю.Л. Гужов, В.А. Пухальский [и др.]; под ред. А.А. Жученко. – М.: КолосС, 2004. – 479 с.	5
			Сазанов, А.А. Генетика [Электронный ресурс] / А.А. Сазанов. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2011. – 264 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=445036">http://znanium.com/bookread.php?book=445036</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Генетика / ред. В.И. Иванов. – М.: Академкнига, 2007. – 638 с.	98
			Петросова, Р.А. Основы генетики / Р.А. Петросова. – М.: Дрофа, 2004. – 94 с.	3
31.	Введение в биотехнологию	8	<b>Основная литература</b>	
			Биотехнология: теория и практика/ Н.В. Загоскина, Л.В. Назаренко, Е.А. Калашникова, Е.А. Живухина; под ред. Н.В. Загоскиной, Л.В. Назаренко. – М.: Оникс, 2009. – 492 с.	57
			Микробная биотехнология / Ф.К. Алимова [и др.]; под ред. О.Н. Ильинской. – Казань: Казан. гос. ун-т, 2007. – 424 с.	8
			Вечернина, Н.А. Биотехнология растений / Н.А. Вечернина. – Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета, 2009. – 222 с.	9
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Евтушенков, А.Н. Введение в биотехнологию / А.Н. Евтушенков, Ю.К. Фомичев. – Мн.: БГУ, 2004. – 91 с.	1
			Щелкунов, С.Н. Генетическая инженерия / С.Н. Щелкунов. – Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2004. – 496 с.	5
32.	Теория эволюции	8	<b>Основная литература</b>	
			Северцов, А.С. Теория эволюции / А.С. Северцов. – М.: ВЛADOC, 2005. – 380 с.	15
			Теория эволюции / Б.И. Барабанщиков, Э.В. Бабынин. – Казань: Казанский университет, 2010. – 12 с.	20

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<b>Бабынин, Э.В.</b> Инстинкты в жизни человека: эволюция представлений / Э.В. Бабынин. – Казань: Казанский университет, 2010. – 63 с.	4
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Пехов, А.П.</b> Биология с основами экологии / А.П. Пехов. – СПб.: М.: Краснодар: Лань, 2007. – 688 с.	1
			<b>Яблоков, А.В.</b> Эволюционное учение / А.В. Яблоков, А.Г. Юсуфов. – М.: Высш. шк., 2006. – 310 с.	11
33.	Экология и рациональное природопользование	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Шилов, И.А.</b> Экология / И.А. Шилов. – М.: Юрайт, 2012. – 511 с.	100
			<b>Шилов, И.А.</b> Экология / И.А. Шилов. – М.: Высшая школа, 2009. – 511 с.	29
			<b>Бродский, А.К.</b> Общая экология. / А.К. Бродский. – М.: Академия, 2008. – 256 с.	10
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Павлов, А.Н.</b> Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности / А.Н. Павлов. – М.: Высш. шк., 2005. – 342 с.	10
			<b>Ручин, А.Б.</b> Экология популяций и сообществ / А.Б. Ручин. – М.: Академия, 2006. – 348 с.	46
34.	Человек и его здоровье	8	<b>Основная литература</b>	
			Патофизиология. Основные понятия [Электронный ресурс] / под ред. А.В. Ефремова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 256 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	
			Патофизиология / А.А. Благинин [и др.]; под ред. В.Ю. Шанина. – Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2005. – 639 с.	13
			<b>Лисицын Ю.П.</b> Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Лисицын Ю.П. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/books/ISBN9785970414033.html">http://www.studmedlib.ru/ru/books/ISBN9785970414033.html</a>	ЭБС «Консультант студента»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Самко, Ю.Н.</b> Психофизиология [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=418981">http://znanium.com/bookread.php?book=418981</a>	ЭБС «Знаниум»
			Патологическая физиология и биохимия / И.П. Ашмарин, Е.П. Каразеева, М.А. Карабасова [и др.]. – М.: Экзамен, 2005. – 478 с.	10
36.	Биология индивидуального развития	8	<b>Основная литература</b>	
			Практикум по эмбриологии / В.А. Голиченков [и др.]; под ред. В.А. Голиченкова, М.Л. Семеновой. – М.: Академия, 2004. – 204 с.	23
			<b>Дондуа, А.К.</b> Биология развития: в 2 т. / А.К. Дондуа; Т.1: Начала сравнительной эмбриологии. – СПб.: СПбГУ, 2005. – 294 с.	9
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Маслова, Г.Т.</b> Биология развития: основы сравнительной эмбриологии / Г.Т. Маслова, А.В. Сидоров. – Минск: БГУ, 2009. – 95 с.	1
37.	Биохимия	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Алимова, Ф.К.</b> Обмен нуклеиновых кислот / Ф.К. Алимова, Т.А. Невзорова. – Казань: КГУ, 2009. – 62 с.	20
			<b>Марри, Р.</b> Биохимия человека: в 2 т. / Р. Марри, Д. Греннер, П. Мейес, В. Родуэлл. – М.: Мир, 2004.	25
			<b>Комов, В.П.</b> Биохимия / В.П. Комов, В.Н. Шведова. – М.: Дрофа, 2004. – 639 с.	108

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<b>Дополнительная литература</b>	
			Сиянова, Н.С. Методическое руководство для практикума по биохимии / Н.С. Сиянова, Т.А. Невзорова, С.Н. Неуструева. – Казань: КГУ, 2008. – 47 с.	2
			Кольман, Я. Наглядная биохимия / Я. Кольман, К.Г. Рем. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 469 с.	40
38.	Биохимия: Биохимия и физиология дыхания	8	<b>Основная литература</b>	
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Медведев, С.С. Физиология растений / С.С. Медведев. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2004. – 334 с.	163
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Кошкин Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 636 с.	18
			Ботаника. Т. 4 / П. Зитте [и др.]; на основе учеб. Э. Страсбургера, Ф. Нолля, Г. Шенка, А.Ф.В. Шимпера. – М.: Академия, 2007. – 248 с.	34
39.	Молекулярная биология	8	<b>Основная литература</b>	
			Спирин, А.С. Молекулярная биология: рибосомы и биосинтез белка / А.С. Спирин. – М.: Академия, 2011. – 495 с.	100
			Степанов, В.М. Молекулярная биология. Структура и функции белков / В.М. Степанов. – М.: Наука: Изд-во Моск. ун-та, 2005. – 334 с.	14
			Степанов, В.М. Молекулярная биология, структура и функция белков [Электронный ресурс] / под ред. А.С. Спирина. – М.: МГУ имени М.В.Ломоносова, 2005. – 336 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/10123/">http://e.lanbook.com/view/book/10123/</a>	ЭБС «Лань»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Фаллер, Д.М. Молекулярная биология клетки / Д.М. Фаллер, Д. Шилдс; пер. с англ. под общ. ред. акад. И.Б. Збарского. – М.: Бином-Пресс, 2006. – 256 с.	10
			Абрамова, З.И. Лабораторный практикум по молекулярной биологии / З.И. Абрамова, Р.К. Закиев. – Казань: Казан. гос. ун-т, 2006. – 139 с.	132
40.	Основы иммунологии	8	<b>Основная литература</b>	
			Иммунология: структура и функции иммунной системы [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426449">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426449</a> .	ЭБС «Консультант студента»
			Практикум по иммунологии / И.А. Кондратьева, А.А. Ярили, С.Г. Егорова [и др.]; под ред. И.А. Кондратьевой и А.А. Ярилина. – М.: Академия, 2004. – 271 с.	14
			Галактионов, В.Г. Иммунология / В.Г. Галактионов. – М.: Академия, 2004. – 522 с.	54
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Плейфер, Дж. Наглядная иммунология / Дж. Плейфер, Б.М. Чейн. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2008. – 119 с.	5
			Иммунология: практикум: клеточные, молекулярные и генетические методы исследования / Л. В. Ковальчук [и др.]; под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской. – М.: ГЭОТАР-Медиа,	3

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			2012. – 174 с.	
41.	Общая биофизика	8	<b>Основная литература</b>	
			Рубин, А.Б. Биофизика в 2 т. [Электронный ресурс] / А.Б. Рубин. – М.: Изд-во Моск. ун-та: Наука, 2004. – 24 с. – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/issues.asp?id=7680">http://elibrary.ru/issues.asp?id=7680</a>	
			Самойлов, В.О. Медицинская биофизика / В.О. Самойлов. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2007. – 560 с.	35
			Кудряшов, Ю.Б. Радиационная биофизика (ионизирующие излучения) / Ю.Б. Кудряшов; под ред. В.К. Мазурика, М.Ф. Ломанова. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. – 448 с.	10
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Рубин, А.Б. Биофизика: в 2 т. / А.Б. Рубин; Т. 1: Теоретическая биофизика. – М.: Изд-во Моск. ун-та: Наука, 2004. – 462 с.	1
			Антонов, В.Ф. Физика и биофизика / В.Ф. Антонов, А.В. Коржуев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 236 с.	3
42.	Биофизические методы в физиологии растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Молекулярно-генетические и биохимические методы в современной биологии растений / В.В. Кузнецов [и др.]. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 487 с.	13
			Воробьев, В.Н. Практикум по физиологии и биохимии растений. Электрофизиология высших растений (внеклеточное отведение) [Электронный ресурс] / В.Н. Воробьев. – Казань: Казанский университет, 2013 – 32 с. – Режим доступа: <a href="http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1354220213/VOROBEV_1.pdf">http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1354220213/VOROBEV_1.pdf</a>	
			Аганов, А.В. Спектроскопия ЯМР высокого разрешения в Казанском университете / А.В. Аганов, Р.М. Аминова, А.А. Нафикова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2006. – 65 с.	5
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Бёккер, Ю.Х. Инструментальная аналитика: методы хроматографии и капиллярного электрофореза / Ю. Бёккер; пер. с нем. В.С. Куровой; под ред. А.А. Курганова. – М.: Техносфера, 2009. – 470 с.	2
			Моделирование биологических процессов и систем: учебное пособие / Л.Ю. Кошкина [и др.]. – Казань: КГТУ, 2007. – 79 с.	1
43.	Физиология растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Ботаника. Т. 4 / П. Зитте [и др.]; на основе учеб. Э. Страсбургера, Ф. Нолля, Г. Шенка, А.Ф.В. Шимпера. – М.: Академия, 2007. – 248 с.	34
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Медведев, С.С. Физиология растений / С.С. Медведев. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2004. – 334 с.	163
			Практикум по физиологии растений [Электронный ресурс] / В.Н. Воробьев, Ю.Ю. Невмержицкая, Л.З. Хуснетдинова, Т.П. Якушenkova. – Казань: Казанский университет, 2013. – 80 с. – Режим доступа: <a href="http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1844683477/Praktikum.po.fiziologii.rastenij.pdf">http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1844683477/Praktikum.po.fiziologii.rastenij.pdf</a>	
44.	Физиология растений: Цитофизиология растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Фаллер, Д.М. Молекулярная биология клетки / Джеральд М. Фаллер, Деннис Шилдс; пер. с англ. под общ. ред. И.Б. Збарского. – М.: Бином-Пресс, 2012. – 256 с.	57
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011.	55

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			– 783 с.	
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Ченцов, Ю.С.</b> Введение в клеточную биологию / Ю.С. Ченцов. – М.: Академкнига, 2004. – 493 с.	1
45.	Физиология животных	8	<b>Основная литература</b>	
			Нормальная физиология [Электронный ресурс] / под ред. К.В. Судакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 880 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419656.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419656.html</a>	ЭБС «Консультант студента»
			<b>Балгина, Т.В.</b> Методические материалы для самостоятельной работы студентов по курсу "Физиология человека и животных" / Т.В. Балгина, А.А. Еремеев, А.М. Еремеев. – Казань: Казанский университет, 2012. – 52 с.	40
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Балгина, Т.В.</b> Практикум по физиологии человека и животных / Т.В. Балгина, А.А. Еремеев. – Казань: Казанский государственный университет, 2009. – 43 с.	52
			<b>Балгина, Т.В.</b> Практикум по общей физиологии человека и животных / Т.В. Балгина, А.А. Еремеев. – Казань: КГУ, 2006. – 43 с.	87
46.	Физиология в. н. д.	8	<b>Основная литература</b>	
			<b>Судаков К.В.</b> Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 416 с. Электронный ресурс: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413944.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413944.html</a>	ЭБС «Консультант студента»
			<b>Шмидт, Р.</b> Физиология человека / под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса; пер. с англ. Н.Н. Алипова [и др.]; под ред. П.Г. Костюка. – М: Мир, 2005. – 27 с.	105
			<b>Самко, Ю.Н.</b> Морфология и физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 158 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=420414">http://znanium.com/bookread.php?book=420414</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Физиология человека [Электронный ресурс] / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2011. – 664 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785225100087">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785225100087</a> .	ЭБС «Консультант студента»
47.	Физиология сельскохозяйственных растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений / Н.Н. Третьяков, Е.И. Кошкин, Н.Н. Новиков [и др.]; под ред. Н.Н. Третьякова. – М.: КолосС, 2005. – 654 с.	10
			<b>Кошкин Е.И.</b> Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 636 с.	18
			<b>Дополнительная литература</b>	
			<b>Бунтукова, Е.К.</b> Сельскохозяйственная биотехнология / Е.К. Бунтукова, В.М. Пахомова. – Казань: Б.и., 2004. – 82 с.	3
48.	Биохимия растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Практикум по физиологии и биохимии растений. Белки и ферменты / Ю.Ю. Невмержицкая, О.А.	22

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			Тимофеева. – Казань: Казанский университет, 2012. – 32 с.	
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Комов, В.П. Биохимия / В.П. Комов, В.Н. Шведова. – М.: Дрофа, 2004. – 639 с.	100
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Биохимия растений / Л.А. Красильникова, О.А. Авксентьева, Ю.А. Жмурко, Ю.А. Садовниченко; под ред. Л.А. Красильниковой. – Ростов-на-Дону. – Харьков: Феникс: Торсинг, 2004. – 224 с.	2
49.	Безопасность жизнедеятельности	8	<b>Основная литература</b>	
			Самко, Ю.Н. Морфология и физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 158 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=420414">http://znanium.com/bookread.php?book=420414</a>	ЭБС «Знаниум»
			Святова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности / Н.В. Святова, Н.Б. Дикопольская; науч. ред. Ф.Г. Ситдииков. – Казань: ТГГПУ, 2007. – 171 с.	100
			Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности / В.Ю. Микрюков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 557 с.	375
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Русак, О.Н. Безопасность жизнедеятельности / О.Н. Русак, К.Р. Малаян, Н.Г. Занько. – Санкт-Петербург: Москва: Лань:Омега-Л, 2007. – 447 с.	46
			Михайлов, Л.А. Безопасность жизнедеятельности / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспамятных и др.; под ред. Л.А. Михайлова. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2008. – 460 с.	46
50.	Минеральное питание растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Медведев, С.С. Физиология растений / С.С. Медведев. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2004. – 334 с.	163
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Бродский, А.К. Общая экология: учебник для студ. вузов / А.К. Бродский. – М.: Академия, 2008. – 256 с.	6
			Пахомова, В.М. Устойчивость и защита растений при оптимизации минерального питания / В.М. Пахомова, И.А. Гайсин. – Казань: Меддок, 2008. – 211 с.	1
51.	Генная инженерия	8	<b>Основная литература</b>	
			Тимофеева, О.А. Культура клеток и тканей растений / О.А. Тимофеева, Н.И. Румянцева. – Казань: Изд-во КФУ, 2012. – 91 с.	11
			Тимофеева, О.А. Клональное микроразмножение растений / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая. – Казань: Изд-во КФУ, 2012. – 57 с.	22
			Кузнецов, В.В. Молекулярно-генетические и биохимические методы в современной биологии растений [Электронный ресурс] / В.В. Кузнецов, В.В. Кузнецов, Г.А. Романов. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012. – 487 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/8803/page425/">http://e.lanbook.com/view/book/8803/page425/</a>	ЭБС «Лань»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Щелкунов, С.Н. Генетическая инженерия / С.Н. Щелкунов. – Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2004. – 496 с.	5
			Егорова, Т.А. Основы биотехнологии / Т.А. Егорова, С.М. Клунова, Е.А. Живухина. – М.: Академия,	2

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			2006. – 207 с.	
	Водный обмен растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Медведев, С.С. Физиология растений / С.С. Медведев. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2004. – 334 с.	163
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Ботаника. Т. 4 / П. Зитте [и др.]; на основе учеб. Э. Страсбургера, Ф. Нолля, Г. Шенка, А.Ф.В. Шимпера. – М.: Академия, 2007. – 248 с.	34
			Якушкина, Н.И. Физиология растений / Н.И. Якушкина, Е.Ю. Бахтенко. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 463 с.	179
	Экологическая физиология растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Афанасьева, Н.Б. Введение в экологию растений / Н.Б. Афанасьева, Н.А. Березина. – М.: Изд-во Московского университета, 2011. – 799 с.	79
			Березина, Н.А. Экология растений / Н.А. Березина, Н.Б. Афанасьева. – М.: Академия, 2009. – 399 с.	47
			Шилов, И.А. Экология / И.А. Шилов. – М.: Высш. шк., 2006. – 511 с.	90
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Трифонова, Т.А. Прикладная экология / Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, Н.В. Мищенко. – М.: Акад. Проект: Гаудеамус, 2007. – 381 с.	7
			Алексеев, В.А. Жизнедеятельность и биосфера / В.А. Алексеев. – М.: Логос, 2005. – 229 с.	3
52.	Фотобиология	8	<b>Основная литература</b>	
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Мокронос, А.Т. Фотосинтез: физиол.-экол. и биохим. аспекты / А.Т. Мокронос, В.Ф. Гавриленко, Т.В. Жигалова. – М.: Академия, 2006. – 445 с.	8
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Медведев, С.С. Физиология растений / С.С. Медведев. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2004. – 334 с.	163
			Воробьев, В.Н. Практикум по физиологии и биохимии растений. Фотосинтез / В.Н. Воробьев, Т.П. Якушкова, Г.В. Воробьев. – Казань: Казанский университет, 2013. – 32 с. – Электронный ресурс: <a href="http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F181189224/VOROBEV_2.pdf">http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F181189224/VOROBEV_2.pdf</a>	
53.	Рост, развитие и фитогормоны	8	<b>Основная литература</b>	
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Кошкин Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 636 с.	18
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Ботаника. Т. 4 / П. Зитте [и др.]; на основе учеб. Э. Страсбургера, Ф. Нолля, Г. Шенка, А.Ф.В. Шимпера. – М.: Академия, 2007. – 248 с.	34



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»				
54.	Регуляция клеточного метаболизма	8	<b>Основная литература</b>	
			Фаллер, Д.М. Молекулярная биология клетки / Джеральд М. Фаллер, Деннис Шилдс; пер. с англ. под общ. ред. И.Б. Збарского. – М.: Бином-Пресс, 2012. – 256 с.	57
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Кошкин Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 636 с.	18
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Николайчик, Е.А. Регуляция метаболизма клетки: курс лекций / Е.А. Николайчик. – Минск: БГУ, 2007. – 164 с.	1
55.	Взаимоотношения растений и микроорганизмов	8	<b>Основная литература</b>	
			Лутова, Л.А. Биотехнология высших растений / Л.А. Лутова. – Санкт-Петербург: Изд-во С.-Петербургского университета, 2010. – 238 с.	7
			Микробная биотехнология / Ф.К. Алимova [и др.]; под ред. О.Н. Ильинской. – Казань: Казан. гос. ун-т, 2007. – 424 с.	8
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Тихонович, И.А. Симбиозы растений и микроорганизмов: молекулярная генетика агросистем будущего / И.А. Тихонович, Н.А. Проворов. – Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2009. – 209 с.	1
			Вечернина, Н.А. Биотехнология растений. – Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета, 2009. – 222 с.	1
			Бунтукова, Е.К. Микроорганизмы в растениеводстве и биотехнологии / Е.К. Бунтукова, В.М. Пахомова. – Казань: Изд-во КГСХА, 2006. – 104 с.	1
56.	Фитоиммунитет	8	<b>Основная литература</b>	
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Кошкин Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 636 с.	18
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Попкова, К.В. Общая фитопатология / К.В. Попкова. – М.: Дрофа, 2005. – 445 с.	1
57.	Большой практикум по физиологии и биохимии растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Практикум по физиологии и биохимии растений. Белки и ферменты / Ю.Ю. Невмержицкая, О.А. Тимофеева. – Казань: Казанский университет, 2012. – 32 с.	22
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Воробьев, В.Н., Якушенкова Т.П., Воробьев Г.В. Практикум по физиологии и биохимии растений. Фотосинтез. – Казань: Казанский университет, 2013 – 32 с. <a href="http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F181189224/VOROBEV_2.pdf">http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F181189224/VOROBEV_2.pdf</a>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<b>Дополнительная литература</b>	
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Биохимия растений / Л.А. Красильникова, О.А. Авксентьева, Ю.А. Жмурко, Ю.А. Садовниченко; под ред. Л.А. Красильниковой. – Ростов-на-Дону. – Харьков: Феникс: Торсинг, 2004. – 224 с.	2
58.	Физиолого-генетические основы селекции	8	<b>Основная литература</b>	
			Кошкин Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 636 с.	18
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Захаров, И.А. Экологическая генетика и проблемы биосферы / И.А. Захаров. – Ленинград: Знание, 2006. – 30 с.	1
			Пономарева, М.Л. Полевая практика по генетике с основами селекции / М.Л. Пономарева, Р.К. Закиев. – Казань: Изд-во Казан. Ун-та, 2007. – 144 с.	2
59.	Агрофитобиотехнология	8	<b>Основная литература</b>	
			Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений / Н.Н. Третьяков, Е.И. Кошкин, Н.Н. Новиков [и др.]; под ред. Н.Н. Третьякова. – М.: КолосС, 2005. – 654 с.	10
			Бунтукова, Е.К. Сельскохозяйственная биотехнология / Е.К. Бунтукова, В.М. Пахомова. – Казань: Б.и., 2004. – 82 с.	4
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Вечернина, Н.А. Биотехнология растений / Н.А. Вечернина. – Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета, 2009. – 222 с.	1
			Фролов, Ю.П. Биотехнология и биологическая нанотехнология / Ю.П. Фролов. – Самара: СамНИЦ РАН, 2010. – 192 с.	1
			Сироткин, А.С. Теоретические основы биотехнологии / А.С. Сироткин, В.Б. Жукова. Казань: КГТУ, 2010. – 86 с.	1
60.	Клеточная инженерия растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Тимофеева, О.А. Культура клеток и тканей растений / О.А. Тимофеева, Н.И. Румянцева. – Казань: Изд-во КФУ, 2012. – 91 с.	11
			Тимофеева, О.А. Клональное микроразмножение растений / О.А. Тимофеева, Ю.Ю. Невмержицкая. – Казань: Изд-во КФУ, 2012. – 57 с.	22
			Биотехнология: теория и практика / Н.В. Загоскина, Л.В. Назаренко, Е.А. Калашникова, Е.А. Живухина; под ред. Н.В. Загоскиной, Л.В. Назаренко. – М.: Оникс, 2009. – 492 с.	58
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Тимофеева, О.А. Биотехнологические подходы к созданию новых форм растений. – Казань: Издательский центр КГУ, 2006. – 54 с. Электронный ресурс: <a href="http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1730579646/Methodichka.Timofeevoj.pdf">http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F1730579646/Methodichka.Timofeevoj.pdf</a>	
			Егорова, Т.А. Основы биотехнологии / Т.А. Егорова, С.М. Клунова, Е.А. Живухина. – М.: Академия, 2006. – 207 с.	2
61.	Фотосинтез и	8	<b>Основная литература</b>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	продуктивность растений		<b>Кузнецов, В.В.</b> Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с. 55
			<b>Кошкин Е.И.</b> Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 636 с. 18
			<b>Воробьев, В.Н.</b> Практикум по физиологии и биохимии растений. Фотосинтез / В.Н. Воробьев, Т.П. Якушенкова, Г.В. Воробьев. – Казань: Казанский университет, 2013. – 32 с. – Электронный ресурс: <a href="http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F181189224/VOROBEV_2.pdf">http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F181189224/VOROBEV_2.pdf</a>
			<b>Дополнительная литература</b>
			<b>Мокроносков, А.Т.</b> Фотосинтез: физиол.-экол. и биохим. аспекты / А.Т. Мокроносков, В.Ф. Гавриленко, Т.В. Жигалова. – М.: Академия, 2006. – 445 с. 8
62.	Стресс диагностика растений	8	<b>Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова.</b> – М.: Академия, 2007. – 634 с. 95
			<b>Основная литература</b>
			<b>Медведев, С.С.</b> Физиология растений / С.С. Медведев. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2004. – 334 с. 163
			<b>Кузнецов, В.В.</b> Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с. 55
			<b>Дополнительная литература</b>
63.	Агропочвоведение		<b>Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова.</b> – М.: Академия, 2007. – 634 с. 95
			<b>Лось, Д.А.</b> Сенсорные системы цианобактерий / Д.А. Лось. – М.: Научный мир, 2010. – 217 с. 1
			<b>Основная литература</b>
			<b>Григорьян, Б.Р.</b> Почвоведение / Б.Р. Григорьян, В.И. Кулагина. – Издательство Казанского государственного университета, 2008. – 94 с. 14
			<b>Вальков, В.Ф.</b> Почвоведение / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников. – М.: Ростов-на-Дону: МарТ, 2004. – 496 с. 79
64.	Почвенная микробиология	8	<b>Горбылева, А.И.</b> Почвоведение [Электронный ресурс] / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И.Петровский; под ред. А.И. Горбылевой. – М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. – 400 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=306102">http://znanium.com/bookread.php?book=306102</a> ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>
			<b>Звягинцев, Д.Г.</b> Биология почв / Д.Г. Звягинцев, И.П. Бабьева, Г.М. Зенова. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 2005. – 445 с. 19
			<b>Вальков, В.Ф.</b> Почвоведение / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников. – М.: Юрайт, 2013. – 527 с. 60
			<b>Основная литература</b>
			<b>Звягинцев, Д.Г.</b> Биология почв / Д.Г. Звягинцев, И.П. Бабьева, Г.М. Зенова. – М.: Изд-во МГУ, 2005. – 445 с. 22
			<b>Нетрусов, А.И.</b> Общая микробиология / А.И. Нетрусов, И.Б. Котова. – М.: Академия, 2007. – 282 с. 20
			<b>Гусев, М.В.</b> Микробиология / М.В. Гусев, Л.А. Минеева. – М.: Академия, 2007. – 461 с. 12
			<b>Дополнительная литература</b>
			<b>Звягинцев, Д.Г.</b> Биология почв [Электронный ресурс] / Д.Г. Звягинцев, И.П. Бабьева, Г.М. Зенова. – М.: Издатель: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2005. – Режим доступа: <a href="http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7988&amp;In=ru&amp;search_query=биология+почв">http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7988&amp;In=ru&amp;search_query=биология почв</a> ЭБС «БиблиРосси ка»
			<b>Лысак, В.В.</b> Микробиология / В.В. Лысак. – Минск: БГУ, 2008. – 343 с. 1

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»				
Б65	Вторичный метаболизм растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Фармакология [Электронный ресурс] / Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; под ред. Р.Н. Аляутдина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 704 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416389">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416389</a> .	ЭБС «Консультант студента»
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Биохимия растений [Электронный ресурс] / Г.-В. Хелдт. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014. – 471 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/50558/page347/">http://e.lanbook.com/view/book/50558/page347/</a>	ЭБС «Лань»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Журба, О.В. Лекарственные, ядовитые и вредные растения / О.В. Журба, М.Я. Дмитриев. – М.: КолосС, 2008. – 512 с.	3
66.	Введение в специальность	8	<b>Основная литература</b>	
			Фаллер, Д.М. Молекулярная биология клетки / Джеральд М. Фаллер, Деннис Шилдс; пер. с англ. под общ. ред. И.Б. Збарского. – М.: Бином-Пресс, 2012. – 256 с.	57
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Кошкин Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 636 с.	18
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
67.	Физиология термоустойчивости растений	8	<b>Основная литература</b>	
			Медведев, С.С. Физиология растений / С.С. Медведев. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2004. – 334 с.	163
			Кошкин, Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 638 с.	18
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Лось, Д.А. Сенсорные системы цианобактерий / Д.А. Лось. – М.: Научный мир, 2010. – 217 с.	1
68.	Клеточные основы роста	8	<b>Основная литература</b>	
			Фаллер, Д.М. Молекулярная биология клетки / Джеральд М. Фаллер, Деннис Шилдс; пер. с англ. под общ. ред. И.Б. Збарского. – М.: Бином-Пресс, 2012. – 256 с.	57
			Кузнецов, В.В. Физиология растений / В.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. – М.: Высшая школа: абрис, 2011. – 783 с.	55
			Кошкин Е.И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур / Е.И. Кошкин. – М.: Дрофа, 2010. – 636 с.	18
			<b>Дополнительная литература</b>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			Физиология растений / Н.Д. Алехина [и др.]; под ред. И.П. Ермакова. – М.: Академия, 2007. – 634 с.	95
			Ботаника. Т. 4 / П. Зитте [и др.]; на основе учеб. Э. Страсбургера, Ф. Нолля, Г. Шенка, А.Ф.В. Шимпера. – М.: Академия, 2007. – 248 с.	34
69.	Техническая биохимия	8	<b>Основная литература</b>	
			Плакунов, В.К. Основы энзимологии / В.К. Плакунов. – М.: Логос, 2011. – 126 с.	33
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий / З.Ш. Мингалеева [и др.]. – Казань: КГТУ, 2008. – 130 с.	2
			Бунтукова, Е.К. Сельскохозяйственная биотехнология / Е.К. Бунтукова, В.М. Пахомова. – Казань: Б.и., 2004. – 82 с.	3
			Сагдеев, А.А. Хранение растительного сырья / А.А. Сагдеев, Д.Н. Латыпов, М.К. Герасимов. – Казань: КГТУ, 2006. – 103 с.	1
70.	Спецсеминар "Современные проблемы биологии"	8	<b>Основная литература</b>	
			Тимофеева, О.А. Культура клеток и тканей растений / О.А. Тимофеева, Н.И. Румянцева. – Казань: Изд-во КФУ, 2012. – 91 с.	11
			Фаллер, Д.М. Молекулярная биология клетки / Джеральд М. Фаллер, Деннис Шилдс; пер. с англ. под общ. ред. И.Б. Збарского. – М.: Бином-Пресс, 2012. – 256 с.	57
			Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] / В.П. Бондарев. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. – 512 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=185797">http://znanium.com/bookread.php?book=185797</a>	ЭБС «Знаниум»
			<b>Дополнительная литература</b>	
			Кэри, Несса. Эпигенетика: как современная биология переписывает наши представления о генетике, заболеваниях и наследственности / Несса Кэри. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 349 с.	1
			Методы сельскохозяйственной биотехнологии. Клеточная селекция / Е.К. Бунтукова, В.М. Пахомова. – Казань: КГСХА, 2005. – 33 с.	1

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_

Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)

Директор Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского \_\_\_\_\_

(Струков Е.Н.)



**3.3.3. Обеспечение дисциплин (модулей) в образовательной программе, изучаемых с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Вид используемых электронных образовательных ресурсов (СЭО, электронный курс, тренажер, симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы, др.) и электронных информационные ресурсы (электронно-библиотечные ресурсы и системы; информационно-справочные системы и др.)	Собственность или иное вещное право (аренда, безвозмездное пользование, др.), подтверждающие право пользования указанными в графе 3 видами ЭОР и ЭИР, документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)	Наличие доступа к электронной информационно-образовательной среде	Наличие доступных для сотрудников инструментов для создания, сохранения, доставки и использования ЭОР
1	2	3	4	5	6	7
1.	Фитобиотехнология	электронный курс	собственность	-	<a href="http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=52">zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=52</a>	LMS MOODLE
2.	Ботаника	электронный курс	собственность		<a href="http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=110">http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=110</a>	LMS MOODLE
3.	Биохимия	электронный курс	собственность		<a href="http://tulpar.kpfu.ru/course/view.php?id=339">http://tulpar.kpfu.ru/course/view.php?id=339</a>	LMS MOODLE
4.	Молекулярная биология	электронный курс	собственность		<a href="http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=342">http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=342</a>	LMS MOODLE
5.	Биофизика	электронный курс	собственность		<a href="http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=17304">http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=17304</a>	LMS MOODLE
6.	Зоология позвоночных	электронный курс	собственность		<a href="http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=56">http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=56</a>	LMS MOODLE

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_

Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)

Директор Департамента развития образовательных ресурсов \_\_\_\_\_

(Ившина Г.В.)



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

## РАЗДЕЛ 4 КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

### 4.1 Сведения о результатах промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) образовательной программы

Цикл дисциплин	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	2008/2009 учебный год		2009/2010 учебный год		2010/2011 учебный год		2011/2012 учебный год		2012/2013 учебный год		2013/2014 учебный год	
		Успеваемость*, %	Качество успеваемости**, %	Успеваемость*, %	Качество успеваемости**, %	Успеваемость*, %	Качество успеваемости**, %	Успеваемость*, %	Качество успеваемости**, %	Успеваемость*, %	Качество успеваемости**, %	Успеваемость*, %	Качество успеваемости**, %
Гуманитарно и социально экономические дисциплины													
ГСЭ.Ф.1	Иностранный язык			100	92	100	91	89	78	-	-	-	-
ГСЭ.Ф.3	Отечественная история			100	64	100	64	-	-	-	-	-	-
ГСЭ.Ф.4	Экономика			91	46	100	73	-	-	-	-	-	-
ГСЭ.Ф.5	Философия			100	92	100	37	100	78	-	-	-	-
Общематематические и естественно-научные дисциплины													
ЕН.Ф.1.1	Высшая математика			82	18	82	46	-	-	-	-	-	-
ЕН.Ф.2	Информатика			100	100	100	100	100	73	100	100	-	-
ЕН.Ф.3	Физика			100	62	100	28	100	23	-	-	-	-
ЕН.Ф.4.1	Общая и неорганическая химия			91	30	100	28	-	-	-	-	-	-
ЕН.Ф.4.3	Органическая химия			100	77	91	46	100	34	-	-	-	-
Общепрофессиональные дисциплины													
ОПД.Ф.1.2	Общая ботаника			91	55	100	64	-	-	-	-	-	-
ОПД.Ф.2.1	Зоология беспозвоночных			91	73	100	73	-	-	-	-	-	-
ОПД.Ф.2.2	Зоология позвоночных			91	28	100	64	-	-	-	-	-	-
ОПД.Ф.3	Микробиология и вирусология			100	77	100	78	100	55	100	43	-	-
ОПД.Ф.5	Генетика			100	62	100	60	100	82	100	38		
ОПД.Ф.6	Введение в биотехнологию			100	100	100	100	100	100	100	80		
ОПД.Ф.10	Цитология и гистология			100	100	100	82	100	67	-	-	-	-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

ОПД.Ф.12	Биохимия			100	75	100	100	100	34	-	-	-	-
ОПД.Ф.14	Молекулярная биология			100	93	100	80	91	28	100	75	-	-
ОПД.Ф.17	Физиология растений			100	62	100	78	100	73	100	58	-	-
ОПД.Ф.19	Физиология животных			100	77	100	90	100	82	100	100	-	-
ОПД.Р.1	Физиология сельскохозяйственных растений			100	67	100	100	100	75	100	80	100	80
ОПД.Р.2	Биохимия растений			100	100	100	100	100	91	100	100	-	-
ОПД.Р.3	Безопасность жизнедеятельности			100	100	100	80	100	82	100	100	-	-
ОПД.Р.4	Минеральное питание растений			100	91	100	100	100	100	90	80	100	87
ОПД.В.2	Генная инженерия / Водный обмен растений			100	82	100	100	100	100	100	100	100	100
ОПД.В.3	Экологическая физиология растений / Фотобиология			100	100	100	100	-	-	-	-	-	-

Специальные дисциплины

СД.Ф.1	Рост, развитие и фитогормоны			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
СД.Ф.2	Регуляция клеточного метаболизма			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
СД.Ф.3	Взаимоотношения растений и микроорганизмов			-	-	100	100	100	100	100	80	100	100
СД.Ф.4	Фитоиммунитет			100	73	100	93	100	100	90	80	100	87
СД.Ф.6	Физиолого-генетические основы селекции			100	59	100	100	100	100	100	100	100	100
СД.Ф.7	Агрофитобиотехнология			100	82	100	93	100	100	100	90	100	87
СД.Ф.8	Клеточная инженерия растений			100	85	100	70	91	73	100	100	-	-
СД.Ф.9	Фотосинтез и продуктивность растений			100	59	100	93	100	88	100	100	100	63
СД.Ф.10	Стресс диагностика растений			100	92	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Успеваемость – удельный вес обучающихся, получивших по результатам промежуточной аттестации оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

\*\* Качество успеваемости – удельный вес обучающихся, получивших по результатам промежуточной аттестации оценки «отлично», «хорошо».



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Анализ успеваемости студентов специальности «физиология», специализация «Физиология растений» показывает, что результаты прохождения ими итоговых контрольных мероприятий являются удовлетворительными. Почти все студенты обучаются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Количество студентов, имеющих академические задолженности по учебному плану, не превышает 10%.

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_



Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

#### 4.2. Сведения о результатах научно-исследовательской работы обучающихся по образовательной программе

год	Количество обучающихся, ставших победителями или призерами олимпиады или иного конкурсного мероприятия, по итогам которого присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи		Количество обучающихся, получивших гранты		Количество проектов, реализованных с участием обучающихся	
	количество	Реквизиты документа, подтверждающего статус победителя или призера олимпиады или иного конкурсного мероприятия, по итогам которого присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи (при отсутствии дать название)	количество	Реквизиты документа, подтверждающего получение гранта	количество	Реквизиты документов, подтверждающих участие обучающихся в проекте, например, номер гранта
2008	1	Стипендия биолого-почвенного факультета Казанского государственного университета им. А.М.Алексеева (Картунова Ю.Е.)			2	Грант РФФИ № 07-04-01718 а (Каргаполова Ю.М.) Грант ведущей научной школы РАН (НШ-6042.2006.4) (Кавиева А.А., Бетехтин А.А., Нигматуллина Л.Р.)
2009	1	Стипендия DAAD для участия в летних вузовских международных курсах немецкого языка в университете Бремена 10.08.2009-04.09.2009 (Хусаинова Д.Р.)				
2010	1	Стипендия DAAD на семестровое обучение в рамках партнерского договора между Казанским и Гиссенским университетами 28.05.2009-28.02.2010 (Хусаинова Д.Р.)				
2011						Госзадание «Скрининг новых регуляторов роста растений дитерпеноидной природы», № госрегистрации 01201158144 (Мифтахова И.Г., Стробыкина А.С., Шаймуллина Г.Х.)
2012	2	Стипендия повышенная государственная академическая за достижения в учебной, научно исследовательской деятельности Казанского университета за 2011-2012 уч.год (Сулкарнаева Альбина) Стипендия мэра города Казани за отличную учебу и успехи				

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		в научно-исследовательской работе по итогам 2011-2012 уч.год (Орлова Люба)				
2013					2	Шифр гранта 13-04-01064, 14-0493962 (Шарифуллина Лейла) Госзадание «Прикладные разработки в области биомедицинских, микробиологических природоохранных технологий» (Грошева Е., Огороднова У., Хусаинов Р, Рамазанова Г.)

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_



Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

#### 4.3 Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе

Учебный год	№ строки	Вид государственных аттестационных испытаний											
		Государств. экзамен.....			Защита выпускной квалификационной работы.....				.....			....	
		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:	
			получивших удовлетворительные оценки	получивших оценки «отлично» и «хорошо»		получивших удовлетворительные оценки	получивших оценки «отлично» и «хорошо»		получивших удовлетворительные оценки	получивших оценки «отлично» и «хорошо»			
2008/2009	01	10	-	10	10	-	10						
2009/2010	02	12	-	12	12	-	12						
2010/2011	03	12	-	12	12	-	12						
2011/2012	04	14	-	14	14	-	14						
2012/2013	05	9	-	9	9	-	9						
2013/2014	06	10	-	10	10	-	10						

В целом, в ходе защит выпускных квалификационных работ по специальности 020205.65 – Физиология, реализуемой в соответствии с ГОС, показывали за рассматриваемый период высокие результаты.

На «отлично» и «хорошо» работы защищают в среднем 100 % выпускников. Средняя оценка, полученная студентами за защиты ВКР, 4 балла.

Руководитель структурного подразделения \_\_\_\_\_



Данные верны,  
(Тимофеева О.А.)

## **ЧАСТЬ II**

### **1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

На основании приказа ректора КФУ от 12.03.2014 №01-06/224 «**Об организации подготовки университета к государственной аккредитации**» комиссия под председательством Директора Института Киясова А.П., членов комиссии в составе:

1. Сабиров Рушан Мирзович
2. Гумерова Аниса Азатовна
3. Шакурова Наталья Владимировна
4. Шулаев Николай Вячеславович
5. Тимофеева Ольга Арнольдовна
6. Каримова Фатима Габдуллазяновна
7. Файзуллин Рашат Искандерович
8. Мавлюдова Ляйля Усмановна

рассмотрела материалы по самообследованию образовательной программы по направлению подготовки физиология и определила следующее.

Подготовка дипломированных специалистов по основной образовательной программе (ООП) по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений ведется в университете с 1985 года. Право КФУ на подготовку специалистов подтверждено следующими документами:

**Лицензия** на осуществление образовательной деятельности серия 90Л01 №0000747, рег. №0699 от 23 апреля 2013 года, выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки бессрочно.

**Свидетельство о государственной аккредитации** серия 90А01 №0000870, рег.№0811 от 16 августа 2013 года, выданное Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, действующее до 26.04.2014 г.

#### **1.1. Наличие и достаточность нормативной и организационно-распорядительной документации по организации и ведению учебно-методической и научной работы**

Подготовка специалистов ведется в Институт Фундаментальной медицины и биологии. Выпускающей кафедрой является кафедра физиологии и биохимии растений. Институт фундаментальной медицины и биологии является структурным подразделением КФУ и свою деятельность осуществляет на основании следующих нормативных документах:

##### **Федеральные законы**

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

##### **Постановления Правительства Российской Федерации**

- Постановление №1039 от 18.11.2013 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»;
- Постановление №1035 от 18.11.2013 «О федеральной информационной системе государственной научной аттестации»;
- Постановление №1026 от 18.11.2013 «Об утверждении Правил предоставления государственной поддержки образовательного кредитования»;
- Постановление №966 от 28.10.2013 «О лицензировании образовательной деятельности»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Постановление №959 от 25.10.2013 «О Федеральном агентстве научных организаций»;
- Постановление №899 от 10.10.2013 «Об установлении нормативов для формирования стипендиального фонда за счёт бюджетных ассигнований федерального бюджета»;
- Постановление №891 от 08.10.2013 «Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации»;
- Постановление №842 от 24.09.2013 «Об утверждении Положения о порядке присуждения учёных степеней»;
- Постановление №836 от 23.09.2013 «Об утверждении Положения о Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России»;
- Постановление №797 от 10 сентября 2013 «О создании федеральной информационной системы «Федеральный реестр апостилей, проставленных на документах об образовании и (или) о квалификации»;
- Постановление №755 от 31.08.2013 «О федеральной информационной системе обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования и региональных информационных системах обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования»;
- Постановление №729 от 26.08.2013 «О федеральной информационной системе «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении»;
- Постановление №719 от 20.08.2013 «О государственной информационной системе государственного надзора в сфере образования»;
- Постановление №707 от 15.08.2013 «Об установлении размера стипендии, выплачиваемой слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета»;
- Постановление №706 от 15.08.2013 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
- Постановление №697 от 14.08.2013 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности»;
- Постановление №678 от 08.08.2013 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций»;
- Постановление №662 от 05.08.2013 «Об осуществлении мониторинга системы образования»;
- Постановление №661 от 05.08.2013 «Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Постановление №660 от 05.08.2013 «О порядке включения иностранных образовательных организаций в перечень иностранных образовательных организаций, которые выдают документы об образовании и (или) квалификации, признаваемых в РФ»;
- Постановление №627 от 25.06.2013 «Об утверждении требований к осуществлению государственного контроля (надзора) в сфере образования за деятельностью образовательных организаций, реализующих образовательные программы, содержащие сведения, составляющие государственную тайну»;
- Постановление №611 от 20.06.2013 «Об утверждении Правил подтверждения документов об образовании и (или) о квалификации»;
- Постановление №582 от 10.06.2013 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
- Постановление №438 от 24.05.2013 «О государственной информационной системе «Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам»;
- Постановление №437 от 24.05.2013 «Об утверждении перечня специальностей, по которым федеральными государственными профессиональными образовательными организациями реализуются образовательные программы среднего профессионального образования в сферах обороны, производства продукции по оборонному заказу, внутренних дел, безопасности, ядерной энергетики, транспорта и связи, наукоемкого производства»;
- Постановление №370 от 24.04.2013 «Об утверждении Правил оплаты услуг экспертов и экспертных организаций и возмещения расходов, понесенных ими в связи с проведением аккредитационной экспертизы»;
- Постановление №350 от 17.04.2013 «Об утверждении Правил установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема граждан по профессиям, специальностям и направлениям подготовки для обучения по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета».

#### **Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации**

- Приказ №1324 от 10.12.2013 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию»;
- Приказ №1236 от 13.11.2013 «О назначении персональных стипендий имени А.А. Собчака студентам юридических факультетов образовательных организаций высшего образования Российской Федерации, имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год»;
- Приказ №1189 от 25.10.2013 «О назначении стипендий Президента Российской Федерации и стипендий Правительства Российской Федерации студентам образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации, и частных образовательных организаций высшего образования, имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год»;
- Приказ №1177 от 23.10.2013 «Об определении общих объемов контрольных цифр приема граждан по профессиям, специальностям и направлениям подготовки для обучения по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета в 2014 году»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Приказ №1122 от 07.10.2013 «Об утверждении Порядка и условий осуществления перевода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, в другие организации, осуществляющие образовательную деятельность по соответствующим образовательным программам, в случае приостановления действия лицензии, приостановления действия государственной аккредитации полностью или в отношении отдельных уровней образования, укрупненных групп профессий, специальностей и направлений подготовки»;
- Приказ №1076 от 19.09.2013 «Об утверждении перечня дополнительных вступительных испытаний творческой и (или) профессиональной направленности при приеме на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета»;
- Приказ №1061 от 12.09.2013 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ № 1059 от 12.09.2013 «Об утверждении Порядка формирования перечней профессий, специальностей и направлений подготовки»;
- Приказ № 1050 от 06.09.2013 «Об организации сбора и обработки отчетов по формам федерального статистического наблюдения СПО-1 «Сведения об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования» и ВПО-1 «Сведения об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования» на начало 2013/14 учебного года»;
- Приказ №1015 от 30.08.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ №989 от 27.08.2013 «Об утверждении образцов и описаний аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и приложений к ним»;
- Приказ №975 от 22.08.2013 «Об утверждении формы свидетельства о признании иностранного образования и (или) иностранной квалификации и технических требований к нему»;
- Приказ №968 от 16.08.2013 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ №958 от 14.08.2013 «Об утверждении Порядка создания профессиональными образовательными организациями и образовательными организациями высшего образования кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы»;
- Приказ №611 от 23.07.2013 «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования»;
- Приказ №531 от 04.07.2013 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»;
- Приказ №513 от 02.07.2013 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Приказ №499 от 01.07.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ №491 от 28.06.2013 «Об утверждении Порядка аккредитации граждан в качестве общественных наблюдателей при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, всероссийской олимпиады школьников и олимпиад школьников»;
- Приказ №464 от 14.06.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ №462 от 14.06.2013 «Об утверждении порядка проведения самообследования образовательной организацией»;
- Приказ №455 от 13.06.2013 «Порядок и основания предоставления академического отпуска обучающимся»;
- Приказ №443 от 06.06.2013 «Об утверждении Порядка и случаев перехода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное»;
- Приказ №338 от 17.06.2013 «Об утверждении порядка и условий аккредитации образовательных организаций высшего образования, осуществляющих проведение единого квалификационного экзамена»;
- Приказ №292 от 18.04.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ №291 от 18.04.2013 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ №203 от 22.03.2013 «Об утверждении образцов студенческого билета для студентов и зачетной книжки для студентов (курсантов), осваивающих программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры»;
- Приказ №185 от 15.03.2013 «Об утверждении порядка применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания»;
- Приказ №159 от 06.03.2013 «Об утверждении Порядка создания образовательными организациями, реализующими образовательные программы высшего образования, в научных организациях и иных организациях, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) деятельность, кафедр, осуществляющих образовательную деятельность».

## **1.2. Перечень документации подразделений по организации учебно-воспитательного процесса, методической, научно-методической, научно-исследовательской работы при реализации ООП ВПО в КФУ**

- Устав КФУ (Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ №1664 от 19 мая 2011 г.);
- Регламент Ученого совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Протокол №6 от 29 июня 2011 г.);
- Положение об Ученом совете института/факультета № 01.1.67-06/140/12 от 10.10.102;
- Решения Ученого совета КФУ;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Решения Ученого совета Института фундаментальной медицины и биологии;
- Правила внутреннего распорядка КФУ (№ 0.1.1.67-06/87/12 от 12 июля 2012 г.);
- Положение о порядке проведения практики студентов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (0.1.1.56-06/43/11 от 12 ноября 2011 г.);
- Положение об организации текущего и промежуточного контроля знаний студентов в КФУ (№ 0.1.1.67-06/43/12 от 19 апреля 2012 г.);
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов КФУ (0.1.1.67-06/108/12 от 20 августа 2012 г.);
- Положение о выборах заведующего кафедрой в КФУ (№ 0.1.1.67-06/93/12 от 12 июля 2012 г.);
- Положение об академических консультантах (тьюторах) в КФУ (№ 0.1.1.67-06/97/12 от 19 июля 2012 г.);
- Положение об Учебно-методическом Совете федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/9/13 от 30 января 2013 г.)
- Положение о выборах декана факультета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Протокол №7 от 3 июля 2012 г.)
- Положение о платных образовательных услугах по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/124/13 от 19 августа 2013г.);
- Регламент движения контингента обучающихся (перевод, восстановление и отчисление студентов) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/124/13 от 19.08.2013 г.);
- Регламент расчета нагрузки профессорско-преподавательского состава федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/109/12 от 24.08.2012 г.);
- Регламент учебно-методического комплекса КФУ (№ 0.1.1.56-06/49/11 от 20 ноября 2011 г.);
- Регламент о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в КФУ (протокол №2 от 27 апреля 2012 г.);
- Регламент проведения планового внутреннего аудита факультетов (институтов) в Казанском государственном университете (от 28 февраля 2008 г.);
- Регламент об итоговой государственной аттестации выпускников (№ 0.1.1.56-06/76/11 от 26 декабря 2011 г.);
- Регламент о порядке замещения должностей профессорско-преподавательского состава в КФУ (0.1.1.67-06/200/12 от 29.12.2012 г.);
- Программа развития Казанского федерального университета на 2010 - 2019 годы одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2010 г. № 1543-р;
- Программа повышения конкурентоспособности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

«Казанский (Приволжский) федеральный университет» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013–2020 гг.;

- Правила приема в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на 2013-2014 учебный год (Приняты решением Ученого совета ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 27 декабря 2012 г., протокол № 10);
- Положение об академической мобильности студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.56-06/51/11).

В структуру Института фундаментальной медицины и биологии входят:

кафедра генетики, кафедра микробиологии, кафедра морфологии и общей патологии, кафедра стоматологии и имплантологии, кафедра физиологии человека и животных, кафедра фундаментальной и клинической фармакологии, кафедра фундаментальных основ клинической медицины, кафедра неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины, кафедра биоинформатики и медицинской кибернетики, кафедра биоэкологии гигиены и общественного здоровья, кафедра зоологии и общей биологии, кафедра биохимии и биотехнологии, кафедра ботаники и физиологии растений, кафедра анатомии, физиологии и охраны здоровья человека

иные структурные подразделения: центр биомедицинской микроскопии, межкафедральная радиологическая лаборатория, ботанический музей, ботанический сад, зоологический музей имени Э.А.Эверсмана, учебно-научная база "Агробиостанция", учебно-научная база "Беломорская", учебно-научная база "Биостанция", учебно-научная база "Свияжская", техническая лаборатория музеев, OpenLab «Нейрофармакология».

**Выводы:** Подготовка специалистов по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений осуществляется в КФУ в Институте фундаментальной медицины и биологии в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности.

Права и обязанности участников образовательного процесса в КФУ в Институте фундаментальной медицины и биологии регулируются Уставом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", Правилами внутреннего распорядка, Положением об Институте/факультете, а также иными нормативными актами.

Документационная поддержка образовательного процесса в Институте/факультете организована в строгом соответствии со сводной номенклатурой дел, утвержденной Приказом ректора (№0.1.1.56-27 от 18.01.2010). В целях систематизации и контроля в Институте фундаментальной медицины и биологии организована работа по ежегодному представлению отчета о деятельности, а также годовых и перспективных планов работы в области учебно-методической, научно-исследовательской и воспитательной работы со студентами.

Таким образом, анализ нормативной и организационно-распорядительной документации КФУ позволяет сделать вывод о ее соответствии предъявленным требованиям и действующему законодательству, Уставу КФУ, Положением об Институте и другим локальным нормативно-правовым актам.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

## **2. СВЕДЕНИЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Ежегодно на обучение по специальности 020205.65 – Физиология, специализация «физиология растений» принимается 11-13 человек, выпускается 8-10 человек. Соотношение между приемом и выпуском составляет 1,3. По договорам с полным возмещением затрат ежегодно принимается 1-2 человека, в рамках целевого приема – 1 человек. По неуспеваемости отчисляется 1-3 человека в разные годы. Так, в группе 2008/2009 г. приема по неуспеваемости был отчислен 1 человек, 1 человек перевелся на бакалавриат, 1 – ушел в академический отпуск. В результате из 11 принятых студентов, обучение в срок закончили 8 человек, т.е. 73%. В группе 2009/2010 г. приема было отчислено по неуспеваемости 3 человека. Из 13 поступивших обучение закончили 10 человек, т.е. 75%.

В основном выпускники трудоустраиваются в лаборатории академических и отраслевых НИИ РАН и РАСХН, лаборатории и отделы сельскохозяйственных растений Минсельхозпрода РТ, биотехнологические центры и лаборатории, тепличные плодоовощные агрокомбинаты, ботсады, цветководческие фирмы и садовые центры, горзеленхоз, фармацевтические фирмы и фитобары, Татарская лесная опытная станция, учреждения сельхозхимии и землеустройства, фирмы ландшафтного дизайна, лаборатории пищевых производств, управления службы по контролю за качеством растительных продуктов, биолого-химические и аналитические лаборатории научно-производственных предприятий.

С целью профориентационной работы и набора студентов, ежегодно Институт фундаментальной медицины и биологии организовывал ряд мероприятий для абитуриентов специальности физиология:

- дни открытых дверей;
- тематические лекции;
- выездные дни открытых дверей;
- малый биофак;
- проведение научно-исследовательских работ со школьниками.

Последний прием на специальность Физиология осуществлялся в 2010 г. В соответствии с Правилами приема в КФУ в 2010 г. прием и зачисление на специальность Физиология осуществлялся по результатам Единого государственного экзамена (ЕГЭ) или в результате победы на всероссийских олимпиадах

Стоимость обучения на местах с оплатой стоимости обучения утверждается Приказом ректора на основании решения Ученого совета КФУ. Стоимость обучения в 2013 г. *на государственно-договорной основе 43920 тыс. руб.*

Контингент очной/очно-заочной/заочной форм обучения по специальности физиология, специализация физиология растений на 01.06.2014 г. составляет 18 человек.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

#### 3.1. Обязательный минимум содержания ООП

Подготовка специалистов в Институте фундаментальной медицины и биологии по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений ведется в соответствии с образовательной программой, разработанной на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО), утвержденного Министерством образования и науки РФ, № 93 ЕН/СП от 10 марта 2000 г. ООП представляет собой комплект нормативных документов, определяющих цели, содержание и методы реализации процесса обучения и воспитания.

В состав ООП входят:

- ГОС
- примерный учебный план
- учебный план по специальности
- рабочие программы дисциплин и практик
- материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации
- учебно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки специалиста по специальности физиология при очной форме обучения составляет 5 лет.

Основная образовательная программа подготовки специалиста состоит из: дисциплин федерального компонента, дисциплин регионального компонента, дисциплин по выбору студента, а также дополнительных и факультативных дисциплин. Дисциплины и курсы по выбору студента в каждом цикле дополняют дисциплины, указанные в федеральном компоненте цикла.

Основная образовательная программа подготовки специалиста в области 020205 – физиология, специализация физиология растений предусматривает итоговую государственную аттестацию и изучение следующих циклов дисциплин:

- Цикл ГСЭ – Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
- Цикл ЕН – Общие математические и естественнонаучные дисциплины;
- Цикл ОПД – Общие профессиональные дисциплины;
- Цикл ДС – Дисциплины специализации;
- Цикла ФДТ – факультативные дисциплины.

Цикл гуманитарных и социально-экономических дисциплин должен включать из 11 базовых дисциплин в качестве обязательных 4 дисциплины: «Иностранный язык» (в объеме не менее 340 ч), «Физическая культура» (в объеме не менее 408 ч), «Отечественная история», «Философия». Остальные базовые дисциплины реализуются по усмотрению вуза.

#### 3.2. Сроки освоения ООП

Срок освоения основной образовательной программы подготовки специалиста при **очной форме** обучения составляет 260 недель, в том числе: теоретическое обучение, включая учебно-исследовательскую работу студентов, практикумы, в том числе лабораторные, а также экзаменационные сессии, – 167 недель; практики – 39 недель; итоговая государственная

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» аттестация, включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, - 16 недель; каникулы (включая 8 недель последиplomного отпуска) – 38 недель.

Максимальный объем учебной нагрузки студента 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Объем обязательных аудиторных занятий студента при очной форме обучения в среднем за период теоретического обучения 32 часа в неделю. При этом в указанный объем не входят обязательные практические занятия по физической культуре и занятия по факультативным дисциплинам.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 7-10 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

Расписание занятий полностью соответствует рабочему учебному плану как по количеству недель, так и по совпадению сроков начала и окончания семестров, сессий, практик, каникул. Соблюдены все установленные формы аттестации.

Расхождений в последовательности и логичности изучения учебных дисциплин с РУП нет. Применяются промежуточные аттестации: их виды и формы указаны в программах дисциплин, доступных на сайте факультета. Самостоятельная работа студентов организована разнообразными способами: чтение первоисточников, перевод иностранной специальной литературы на русский язык, выполнение домашних заданий, написание эссе, рефератов, подготовка презентаций и докладов.

**Выводы:** В целом, структура основной образовательной программы по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений соответствует стандарту, в учебном плане присутствует надлежащее количество дисциплин базовой (обязательной) и вариативной части.

Обязательный минимум содержания и сроки освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов

Таблица 1

№	Наименование показателя	ГОС ВПО (012000 Физиология)	По плану	Допустимое отклонение по ГОС ВПО	Отклонение по плану
1	Общий объем учебной нагрузки по циклу дисциплин ГСЭ	1800	1800	не более чем на 10%	-
В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла ГСЭ:					
1.1	Федеральный компонент	1200	1200		-
1.2	Национально-региональный (вузовский) компонент	400	400		-
1.3	Дисциплины по выбору студента	200	200		-
2	Общий объем учебной нагрузки по циклу дисциплин ЕН	1670	1670	не более чем на 10%	-
В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла ЕН:					
2.1	Федеральный компонент	1470	1470		-
2.2	Национально-региональный (вузовский) компонент	200	200		-
2.3	Дисциплины по выбору студента	-	-		-
3	Общий объем учебной нагрузки по циклу дисциплин ОПД	2820	2820	не более чем на 10%	-
В том числе по объем учебной нагрузки по компонентам цикла ОПД:					
3.1	Федеральный компонент	2420	2420		-
3.2	Национально-региональный	300	300		-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

№	Наименование показателя	ГОС ВПО (012000 Физиология)	По плану	Допустимое отклонение по ГОС ВПО	Отклонение по плану
	(вузовский) компонент				
3.3	Дисциплины по выбору студента	100	100		-
4	Общий объем учебной нагрузки по циклу специальных дисциплин (СД) <b>(Дисциплин предметной подготовки ДПП)</b>	1040	1040	не более чем на 10%	-
5	Общий объем учебной нагрузки по циклу дисциплин специализаций (ДС)	1040	1040	не более чем на 10%	-
6	Общий объем учебной нагрузки по циклу факультативных дисциплин	450	450	не более чем на 10%	-
7	<b>Общий объем учебной нагрузки по образовательной программе в целом</b>	9686	9686		-
8	Суммарное количество экзаменов и зачетов в учебном году, из них 10 экз. и 12 зачетов:				
	1 курс	не более 22	19	-	-
	2 курс	не более 22	20	-	-
	3 курс	не более 22	17	-	-
	4 курс	не более 22	20	-	-
	5 курс	не более 22	7	-	-
9	Общее количество каникулярных недель	38	38	П. 5.1 ГОС ВПО	-
9.1	В том числе:				
	1 курс	от 7 до 10	7	-	-
	2 курс	от 7 до 10	7	-	-
	3 курс	от 7 до 10	7	-	-
	4 курс	от 7 до 10	7	-	-
	5 курс	от 7 до 10	10	-	-
10	Фонд времени на теоретическое обучение (в неделях)	142	142		-
11	Фонд времени на экзаменационные сессии	25 недель	25 недель		-
12	Фонд времени на практики	39 недель	39 недель		-
12.1	В том числе по видам практики: учебные: зоолого-ботаническая физико-химическая по специализации преддипломная	11 недель 10 недель 10 недель 8 недель	11 недель 10 недель 10 недель 8 недель		
13	Фонд времени на итоговую государственную аттестацию	16 недель	16 недель		-
14	Объем аудиторных занятий студентов в среднем за период	7680	7680		-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

№	Наименование показателя	ГОС ВПО (012000 Физиология)	По плану	Допустимое отклонение по ГОС ВПО	Отклонение по плану
	теоретического обучения				

**Выводы:** Фактическое значение общего количества часов теоретического обучения, объем учебной нагрузки по циклам дисциплин **соответствует** требованиям ГОС ВПО (табл. 1). Обязательный минимум содержания дисциплин **отражен** в рабочих программах и учебно-методических комплексах и **соответствует** требованиям ГОС.

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы **соответствуют** требованиям ГОС.

В рамках подготовки специалистов по специальности 020205.65 Физиология, специализация физиология растений выполняются основные требования к условиям реализации ООП. Соотношение лекционных занятий к объему аудиторных занятий отвечают нормативам. Выполняются требования по числу дисциплин по выбору, каникулярному времени и т.п. В целом нарушений, связанных условиями реализации основной образовательной программы, не выявлено.

### 3.3. Результаты освоения основной образовательной программы

Студенты Института фундаментальной медицины и биологии ориентированы преподавателями на использование в процессе обучения Интернет-ресурсов, в т.ч. электронных баз данных: ScienceDirect, JSTOR, Oxford Journals, Cambridge Journals, НЭБ, East View, Springer Link, SAGE Journals Online, Интегрум, Elibrary, Springer Books, Научная библиотека им.И.Н.Лобачевского (возможен выбор ресурсов из следующих источников: [http://www.kpfu.ru/main\\_page?p\\_sub=8226](http://www.kpfu.ru/main_page?p_sub=8226); [http://www.kpfu.ru/main\\_page?p\\_sub=8461](http://www.kpfu.ru/main_page?p_sub=8461)).

Используются также и активные методы обучения: дискуссии, диспуты, кейс-метод; портфолио; метод развивающейся кооперации; проектный метод; деловая игра; «Метод Дельфи». Все это является, в том числе, формами и методами активизации познавательной деятельности студентов и организации их самостоятельной, научно-исследовательской работы. Эффективность данных методов для специальности Физиология, специализация физиология растений высока и не вызывает сомнений.

Институт фундаментальной медицины и биологии разрабатывает и утверждает основную образовательную программу для подготовки специалиста на основе ГОС ВПО. Освоение ООП по ГОС ВПО предполагает выполнение курсовых работ по специальности. По всем дисциплинам и практикам, включенным в учебный план, в случае их успешного прохождения выставляется итоговая оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено».

#### 3.3.1. Содержание и уровень курсовых работ

В КФУ разработан и принят единый документ, регламентирующий подготовку и защиту курсовых работ - Регламент подготовки и защиты курсовой работы. Также на каждой кафедре имеются разработанные учебно-методические пособия для подготовки и защиты курсовой работы.

Курсовая работа является одним из видов учебной работы по дисциплине, и выполняются в пределах часов, отводимых на её изучение. Выделяются два вида курсовой работы:

- курсовая работа по специальности;
- курсовая работа по дисциплине учебного плана.



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

В учебном плане по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений предусмотрены только курсовые работы по специальности

Темы курсовых работ и оценки вносятся в приложение к диплому, выдаваемому лицам, завершившим обучение по образовательным программам высшего профессионального образования. Курсовые работы подлежат хранению в течение двух лет на кафедрах.

**Курсовая работа по специальности** – является самостоятельным научным исследованием по специальности, выполняемое студентом в соответствии с учебным планом под научным руководством преподавателя кафедры, имеющим ученую степень, и служащее углубленному познанию избранной основной образовательной программы.

Курсовая работа по специальности отражает решение какой-либо познавательной проблемы, соотнесение теоретических положений с фактами, систематичности изложения, оперировании современной специальной терминологией и т.д. Является одной из форм отчетности студента по итогам обучения за соответствующий курс (семестр), свидетельствующей о выполнении учебного плана. Темы курсовых работ по специальности ежегодно разрабатываются и утверждаются кафедрами отдельно для каждого курса с указанием предполагаемых научных руководителей по каждой теме.

Значительная часть курсовых работ посвящена вопросам адаптации и устойчивости растений к неблагоприятным факторам внешней среды. Так, работа Грошевой Е.А. посвящена выяснению роли лектинов в формировании устойчивости растений к патогенам. В работе Хусаиновой Э.И. разрабатываются морфофизиологические подходы для экспресс-оценки засухоустойчивости растений. Работа Ганиевой Р.И. посвящена красному свету как индуктору неспецифической устойчивости растений. Другая часть работ связана с вопросами регуляции роста и урожайности растений. В работе Самигуллиной Л.Р. рассматриваются вопросы, связанные с ролью минерального питания в регуляции роста растений. Работа Ишковой Т.Н. посвящена вопросам фотоморфогенеза. Работа Гараевой Г.И. рассматривает вопросы накопления углеводных и азотных соединений в процессе развития растений. Работа Огородновой У.А. посвящена разработке практических подходов к повышению урожайности растений с помощью природных регуляторов роста дитерпеноидной природы. Темы всех работ являются оригинальными и актуальными для практического растениеводства. Во всех работах для получения экспериментальных данных используются современные физиологические, биохимические и биофизические методы, такие как хроматография высокого давления, инфракрасная спектроскопия, ядерно-магнитный резонанс, двумерный электрофорез и др. Все результаты статистически обработаны. Выводы вполне обоснованы, соответствуют поставленным задачам и не противоречат полученным результатам.

При оценке курсовой работы преподаватели руководствуются следующими критериями:

- новизна и оригинальность исследования;
- актуальность темы исследования;
- степень проработанности существующих научных подходов, литературных и статистических источников;
- оформление понятийного аппарата;
- логика работы и ее соответствие постановке задачи исследования;
- полнота, завершенность и обоснованность выводов и предложений;
- соответствие требованиям по оформлению.

**Вывод:** Уровень выполнения курсовых работ и тематика **соответствует** требованиям ГОС ВПО.

### 3.3.2. Организация практик

Согласно ГОС ВПО подготовка специалистов по специальности 020205.65 Физиология, специализация физиология растений включает следующие виды учебных практик: зоолого-ботаническая, физико-химическая, практика по специализации, преддипломная.

Все документы необходимые для прохождения практики (программа практики, бланки договора, бланки отзывов руководителя практики от предприятия и от кафедры), а также методические рекомендации по написанию отчета о практике находятся на кафедре физиологии и биохимии растений. На практику обучающийся направляется с заданием, отраженным в дневнике по практике. Дневники и отчеты по практике хранятся на кафедре. Проведение практик регламентировано «Положением о порядке проведения практик студентов».

- Зоолого-ботаническая практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей основной образовательной программы для последующего освоения студентами общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.
- Практика по специализации и физико-химическая практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках цикла Общепрофессиональных дисциплин направления и Дисциплин специализации основной ООП.
- Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Целью учебной практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация профессиональных знаний, получение представления о возможных карьерных траекториях выпускника. Общая продолжительность учебной практики определяется ГОС ВПО и составляет 38 недель.

Итоговый контроль учебной и других видов практик осуществляется в форме зачета.

Целью практики по специализации является анализ и обобщение научного и практического материала для подготовки и написания выпускной квалификационной работы. В числе ее основных задач – сбор и систематизация экспериментального материала выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), тестирование гипотез, статистическая оценка предлагаемых моделей, интерпретация полученных результатов с учетом имеющихся в анализируемой области знаний современных теоретических и экспериментальных работ. Содержание практики устанавливается в соответствии с задачами практики и предусматривает работу в области сбора, обобщения и анализа информационных и статистических материалов, необходимых студентам для последующей подготовки и выполнения ВКР.

Общая продолжительность практики по специализации 10 недель. Итогом практики становится готовая для включения в состав выпускной квалификационной работы практическая часть, представляющая собой экспериментальное исследование. Студенты Института Фундаментальной медицины и биологии, обучающиеся по специальности 020205.65 Физиология, в основном проходят практику на кафедре, на базе Института физиологии растений РАН (г. Москва), Пущинского научного центра РАН, Института биохимии и биофизики КНЦ РАН, ТатНИИСХ, Республиканской станции защиты растений. Имеющаяся база практик

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» обеспечивает в полном объеме выполнение программ практик и требования ГОС и учебного плана к закреплению теоретических знаний и формированию практических навыков специалистов.

Руководители практики в своих отзывах отмечают высокий уровень теоретической подготовки, инициативность и грамотность при применении знаний на практике, а также умение находить решения в сложных ситуациях.

На кафедрах имеются программы практик, которые разработаны в соответствии с видом, объектом и областью профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ГОС ВПО.

В ходе самообследования проанализированы отчеты по практикам, выполненные в 2013 г.

1. Отчет о практике по специализации студентки группы 01-903 Шарифуллиной Лейлы Ильдаровны. Шарифуллина Л.И. проходила практику в лаборатории окислительно-восстановительного метаболизма Казанского института биохимии и биофизики КазНЦ РАН под руководством доктора биологических наук, заведующей лабораторией Минибаевой Ф.В. За время практики Шарифуллина Л.И. освоила ряд современных биохимических и молекулярно-генетических методов анализа растительных объектов. Лейла Ильдаровна определяла каталитическую активность фермента апопластной пероксидазы в корнях пшеницы в условиях разной освещенности и уровень экспрессии гена этого фермента методами Real-time PCR (полимеразной цепной реакции в реальном времени). С целью анализа генной последовательности была проведена экспериментальная работа по оптимизации условий амплификации и наработки нуклеотидной последовательности. Практикантка проявила себя как самостоятельный, трудолюбивый, инициативный исследователь. Ее теоретическая подготовка и результаты экспериментальной работы высоко оценены руководителем практики.

2. Отчет о практике по специализации студентки группы 01-003 Грошевой Екатерины Андреевны. Грошева Е.А. проходила летнюю практику на кафедре физиологии и биохимии растений под руководством доцента кафедры Невмержицкой Ю.Ю. Во время практики были проведены исследования динамики активности и полипептидного состава лектиновых белков клеточной стенки у растений яровой пшеницы, инфицированных фитопатогенными грибами *Fusarium sp.* и *Aspergillus niger*. За время практики студенткой были освоены спектрофотометрические методы определения активности антиоксидантных ферментов: каталазы и аскорбатпероксидазы, освоены методы гель-хроматографии белков, а также методы определения газообмена растений на газоанализаторе GFS – 3000 (Walz, Германия). Была проведена работа с литературой, необходимой для выполнения курсовой работы. Руководитель практики оценил работу студентки на отлично.

Регламентирующая документация по видам практик и документация по формам отчетности есть в наличии (программы практик, договоры с организациями/ предприятиями на проведение практик, отзывы руководителей практик, дневники прохождения практик, отчеты студентов).

**Выводы:** Уровень организации практик соответствует требованиям ГОС ВПО, программы практик (зоолого-ботанической, физико-химической, практики по специализации, преддипломной) разработаны в полном объеме и обеспечены документами на 100%.

Программы практик (зоолого-ботанической, физико-химической, практики по специализации, преддипломной) **соответствуют** требованиям ГОС ВПО и нормативной документации.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

### **3.4. Требования к учебно-методическому обеспечению**

Для каждой ООП соответствует 100% обеспечения учебно-методической документацией. Структура и содержание Учебно-методического комплекса (далее – УМК), входящих в учебный план ООП утверждена «Регламентом учебно-методического комплекса ФГАОУ ВПО КФУ» (№0.1.1.56-06/49/11 от 20.10.2011 г.):

- выписка из ГОС ВПО
- рабочая учебная программа дисциплин
- методические рекомендации (материалы) для преподавателей
- методические указания для студентов по изучению дисциплин
- материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний.

В УМК входят: титульный лист, копии лицензии и свидетельства о государственной аккредитации, ГОС специальности, учебный план специальности, учебно-методические комплексы дисциплин учебного плана специальности, утвержденные и согласованные в установленном порядке, рабочие учебные программы учебной, производственной и преддипломной практик, программа итогового экзамена, методические указания по выполнению ВКР.

Учебный план подготовки специалиста по специальности 020205.65 Физиология включает в себя следующие элементы:

- учебные дисциплины;
- учебную практику (зоолого-ботаническую, физико-химическую, практику по специализации, преддипломную);
- две курсовые и выпускную квалификационную работу;
- итоговый государственный экзамен.

В требовании стандарта высшего образования акцентировано внимание на использование активных занятий в учебном процессе, на увеличение времени на самостоятельную работу с использованием современных информационных технологий. В Институте Фундаментальной медицины и биологии большое внимание уделяется созданию индивидуальной образовательной траектории студента. Часть занятий проводится с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм (компьютерные игры, психологические тренинги) с использованием современных мультимедийных технологий. Например, курс «Физиология растений» содержит в себе следующие элементы: электронные версии методических материалов, тестирование, новейшие достижения науки и практики. Также образовательный процесс по дисциплине «Клеточная инженерия растений» построен с применением проектных технологий, суть которых состоит в том, что обучающийся в процессе работы над учебным проектом постигает физиологические и биохимические процессы в растительных объектах. В основе проектных технологий лежит метод проектов, который направлен на развитие познавательных навыков обучающихся, критического мышления, формирование умения самостоятельно конструировать свои знания, умения ориентироваться в информационном пространстве.

Преподаватели Института Фундаментальной медицины и биологии активно используют в своей работе электронные образовательные технологии и ресурсы (далее – ЭОР). Так, при реализации специальности 020205.65 Физиология, специализация физиология растений используют ЭОР Фитобиотехнология.

Ряд преподавателей Института Фундаментальной медицины и биологии также используют инновационные методы преподавания. Так, например, Тимофеева О.А., Хохлова

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Л.П., Черезов С.Н., Воробьев В.Н., Невмержицкая Ю.Ю., Хуснетдинова Л.З., Якушенкова Т.П., применяют на своих занятиях современные информационные технологии: использование проектора, показ презентаций, видео и др.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных ученых, общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. В соответствии со стандартом, в учебном плане по специальности 020205.65 Физиология, специализация физиология растений предусмотрены дисциплинами по выбору. Это дает возможность студентам выбирать курсы в соответствии с их индивидуальными и профессиональными предпочтениями. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент может получить консультацию по выбору дисциплин и их влиянию на будущую профессию. Такие консультации проводятся как для группы, так и индивидуально. Для более глубокого освоения ряда дисциплин, а также приобретения отдельных профессиональных навыков и умений, в учебном плане предусмотрены факультативные дисциплины.

***Выводы:***

Организация учебного процесса соответствует требованиям ГОС ВПО. В реализации основной образовательной программы 020205.65 Физиология, специализация физиология растений активно используются информационные ресурсы, современные информационные технологии и интерактивные формы в процессе обучения.

## 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

### 4.1. Балльно-рейтинговая система

С целью активизации учебной работы студентов и стимулирования её ритмичности в учебный процесс в Казанском федеральном университете внедрена балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов (далее – БРС). Применение БРС способствует активизации систематической работы студентов при освоении учебных дисциплин, повышению эффективности и объективности общей и предметной аттестации студентов на разных этапах и уровнях образования на всех факультетах/институтах. Важным моментом в рамках вхождения Российских ВУЗов в Болонский процесс является внедрение системы зачетных единиц (кредитов).

Внедрение кредитно-зачетной системы организации учебного процесса позволило оценить общую трудоемкость изучения дисциплины и максимальный объем учебной нагрузки студента в неделю. При этом в учебных планах отражалась, как правило, только аудиторная нагрузка. Часы, отведенные на самостоятельную работу, оставались вне поля зрения. Кредитно-зачетная система предполагает более эффективное использование имеющихся в системе высшего образования ресурсов, обеспечивает более четкую и прозрачную организацию учебного процесса, в большей степени позволяет учитывать и удовлетворять индивидуальные предпочтения обучающихся и, в конечном счете, создает условия для получения студентами не только большего багажа знаний, но и определенных навыков и умений.

Данная система позволяет и предполагает широкое использование в учебном процессе информационных материалов, дистанционных технологий обучения, раздаточного учебно-методического материала. Таким образом, при организации учебного процесса в системе зачетных единиц происходит перенос акцента в процессе обучения на самостоятельную работу.

Согласно Регламенту о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (в редакции принятой Учебно-методическим советом от 27 апреля 2012 года, протокол №2) рейтинг студента по каждой дисциплине составляет 100 баллов. Рейтинговые показатели по каждой дисциплине формируются на основе результатов текущего контроля знаний обучающихся в течение семестра (Блок 1) и по итогам зачетно-экзаменационной сессии (Блок 2). Оба блока оценки при расчете рейтинговых показателей учитываются в зависимости от значимости каждого из блоков:

- результаты текущего контроля знаний (Блок 1) – коэффициент значимости – 0,5;
- результаты зачетно-экзаменационной сессии (Блок 2) – коэффициент значимости – 0,5.

Максимальный результат (без учета поощрения обучающегося за участие в научной деятельности или особые успехи в изучении дисциплины), который может быть достигнут студентом по Блоку 1, составляет 50 баллов, по Блоку 2 – 50. Если обучающийся получает рейтинговую оценку ниже 100 баллов, то это означает, что какая-то доля от общего необходимого объема знаний обучающимся не усвоена.

В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются оценки по пятибалльной шкале вместе с рейтинговым баллом по дисциплине согласно шкале расчета за экзамен и «зачет», «незачет» вместе с рейтинговым баллом по дисциплине за зачет. При разработке регламента по дисциплине преподаватель в обязательном порядке указывает минимальный уровень освоения дисциплины при сдаче зачета/экзамена, который он обязан довести до сведения студентов в начале семестра. Данный показатель не может быть менее 27,5 баллов.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

В случае неудовлетворительной оценки на экзамене обучающийся в установленном порядке имеет возможность пересдать экзамен в течение дополнительной сессии.

Принята следующая шкала соответствия рейтинговых баллов (с учетом их округления до целых) оценкам пятибалльной шкалы:

86 баллов и более – «отлично» (отл.);

71-85 баллов – «хорошо» (хор.);

55 -70 баллов – «удовлетворительно» (удов.);

54 балла и менее – «неудовлетворительно» (неуд.).

Семестровый рейтинг обучающегося рассчитывается автоматически в информационно-аналитической системе «Электронный университет» модуль «Студент» путем введения соответствующего коэффициента, зависящего от общего объема курса, который определяется делением общего числа часов курса на 36 часов (36 часов эквивалентны одной зачетной единице) с точностью до 0,1. Итоговый рейтинг обучающегося за время его обучения рассчитывается как сумма его семестровых рейтингов.

Результаты текущего контроля знаний обучающегося являются показателем того, как он работал в течение семестра. До сведения обучающихся по каждой дисциплине в первую неделю семестра должна доводиться информация о максимальном количестве баллов, которое можно получить по ней и о минимальном, ниже которого обучающийся не может претендовать на допуск к зачету или экзамену. Число набранных по дисциплине баллов выставляется в рейтинговую/ экзаменационную/ зачетную ведомость.

В процессе овладения компетенциями, новыми знаниями и навыками очень важна самостоятельная работа студентов, причем её объем к старшим курсам увеличивается. Основными видами самостоятельной работы являются:

- отработка текущего материала по рекомендуемой литературе;
- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- выполнение контрольных домашних заданий;
- написание рефератов, эссе и других письменных работ;
- подготовка к различным плановым контрольным мероприятиям;
- подготовка к научно-исследовательскому семинару;
- групповые и индивидуальные консультации;
- выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ.

Самостоятельная работа составляет существенную часть времени, отведенного студенту на образовательный процесс, о чем свидетельствует и доля аудиторной нагрузки, не превышающая 60%, от общего объема часов изучения дисциплины в целом по образовательной программе. Проверка качества самостоятельной подготовки осуществляется преподавателем как в ходе контроля на семинарских и лекционных занятиях, так и в результате оценки письменных работ студента. Качественная самостоятельная подготовка не только позволяет эффективнее организовать работу, но и сосредоточиться во время аудиторных занятий на изучении наиболее проблемных и сложных тем.

**Выводы:** Учебный процесс по программе обучения специалистов по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений организован в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к качественному высшему образованию.

## 4.2. Системы контроля

Контроль знаний студентов до окончания теоретического обучения разделяется на:

- текущий,
- промежуточный,
- итоговый.

Формами текущего контроля знаний являются домашние задания, контрольные и самостоятельные работы, рефераты, коллоквиумы, лабораторные работы, курсовые проекты, и др.

Промежуточный контроль знаний предназначен для определения результатов изучения студентом части дисциплины и организуется по окончании периода обучения (семестра или модуля), если учебная дисциплина преподается более одного периода.

В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются оценки по пятибалльной шкале вместе с рейтинговым баллом по дисциплине согласно шкале расчета за экзамен и «зачет», «незачет» вместе с рейтинговым баллом по дисциплине за зачет. В случае неудовлетворительной оценки на экзамене обучающийся в установленном порядке (см. Устав КФУ... «студент имеет право на две пересдачи») имеет возможность пересдать экзамен в течение дополнительной сессии.

## 4.3. Государственная (итоговая) аттестации выпускников

Итоговая государственная аттестация специалиста предусматривает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы) (далее – ВКР) и сдачу государственных экзаменов для установления уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к решению профессиональных задач.

ВКР (дипломная работа) представляет собой законченную разработку, в которой на основе профессионально ориентированной теоретической подготовкой решаются конкретные практические задачи, предусмотренные квалификацией и профессиональным предназначением специалиста в соответствии с ГОС ВПО.

Государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по профессионально ориентированным междисциплинарным проблемам, который устанавливает соответствие подготовленности выпускника требованиям ГОС ВПО.

Перечень документов, регламентирующих порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников:

- Регламент об итоговой государственной аттестации выпускников;
- Список председателей ГАК, утвержденный Министерством образования и науки РФ;
- Программы итоговой государственной аттестации;
- Приказы об утверждении тем выпускных квалификационных работ
- Протоколы заседаний государственных аттестационных комиссий;
- Расписание итоговой государственной аттестации и др.

Государственный экзамен проводится в формате междисциплинарного экзамена по Физиологии, позволяющий выявить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач. Государственный экзамен проводится в устной форме. Примерные вопросы государственного экзамена: пигментные системы фотосинтезирующих организмов; особенности строения растительной клетки; успехи генной инженерии растений; активные формы кислорода, окислительный стресс и иммунитет растений; полисахариды клеточной стенки; экология фотосинтеза - влияние основных факторов среды на интенсивность и



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» направленность фотосинтеза; классификация, синтез и функции фенольных соединений в растениях; клональное микроразмножение растений.

В ходе самообследования проанализирована программа государственного экзамена, вопросы к государственному экзамену. Программа и вопросы соответствуют целям и задачам образовательной программы, видам деятельности, к которым готовится выпускник.

В ходе самообследования проанализированы выпускные квалификационные работы, выполненные и защищенные в 2013 году.

Большая часть работ посвящена вопросам регуляции роста и урожайности растений. Так, работа Мацегоры А.А. посвящена влиянию освещенности на транспорт ассимилятов и продуктивность растений картофеля. Ощепков И.С. в своей работе рассматривает вопросы взаимосвязи накопления сахаров и азота при разных сочетаниях форм минерального питания. Работы Трифоновой Д.Н. и Артамоновой Л.А. посвящены поиску практических приемов повышения продуктивности растений. В первой работе – путем подавления экспрессии генов апопластной инвертазы с помощью РНК-интерференции, во второй – с помощью природного регулятора роста стевियोзида. Другая часть работ связана с разработкой технологий выращивания клеток растений *in vitro* и получения из них хозяйственно полезных соединений. Так, работы Камалиевой Р.Ф. и Соловьевой Л.А. посвящены вопросам антиоксидантных, антимуtagenных и фунгицидных свойств лекарственных растений и возможностям получения лекарственных препаратов с помощью культуры клеток и тканей растений. В работе Ивановой А.С. изучается влияние метилжасмоната на ростовые характеристики и содержание фенольных соединений в суспензионной культуре гречихи дикой. Работа Кузьминовой О.А. посвящена поиску молекулярных маркеров, определяющих устойчивость картофеля к вирусам. Такие маркеры необходимы для экспресс-диагностики вновь выведенных сортов. Темы всех работ являются оригинальными и актуальными. Все они имеют ярко выраженную практическую направленность. Во всех работах для получения экспериментальных данных используются современные физиологические, молекулярно-биологические, биохимические и биофизические методы, такие как хроматография высокого давления, инфракрасная спектроскопия, ядерно-магнитный резонанс, двумерный электрофорез, полимеразная цепная реакция и др. Все результаты статистически обработаны. Выводы вполне обоснованы, соответствуют поставленным задачам и не противоречат полученным результатам. Результаты могут быть использованы для публикации в рецензируемых журналах.

Государственную аттестационную комиссию аттестационную комиссию (далее – ГАК) возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, входящих в ее состав, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГАК утверждается Министерством образования РФ. Кандидатуры председателей ГАК из числа лиц, не работающих в университете (доктора наук, профессора соответствующего профиля, а при их отсутствии – кандидаты наук или крупные специалисты предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля) вносятся на рассмотрение Ученого совета КФУ Учеными советами структурных подразделений в ноябре–декабре текущего учебного года. Состав ГАК формируется после утверждения председателя государственной аттестационной комиссии. Комиссии формируются из научно-педагогического персонала университета, а также лиц приглашаемых из сторонних организаций: авторитетных специалистов предприятий, учреждений и организаций – потребителей кадров данного профиля, ведущих преподавателей и научных сотрудников других образовательных организаций или научных учреждений. Состав комиссий утверждается приказом ректором университета. Предложения по составу комиссий представляет директор института. ГАК действуют в течение одного календарного года. Для ведения документации приказом ректора назначается технический секретарь комиссии, который обеспечивает исполнение графика работы комиссии, явку членов комиссии,

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» представляет председателям ГАК комплект документов по проведению итогового аттестационного испытания, подготавливает необходимые материалы для работы комиссии и ведет протоколы заседания.

Защита ВКР по специальности проводятся в устной форме. Это завершающий этап профессионального образования данной ступени образования. Приказом по Институту за студентом-выпускником закрепляется тема выпускной квалификационной работы, научный руководитель и рецензент. Тематика выпускных квалификационных работ каждый год утверждается на заседаниях кафедр, темы ВКР уникальны и из года в год не повторяются.

Каждая квалификационная работа на этапе защиты сопровождается отзывом научного руководителя и рецензента. Выпускающая кафедра организует предзащиту работ и дает заключение о допуске работы к защите. Рецензентами ВКР являются сторонние сотрудники/преподаватели других институтов/учреждений. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются с учетом действующего Регламента «Об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений» и Методическими рекомендациями «О выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавров и специалистов», разработанными на выпускающей кафедре.

Решение ГАК об итоговой оценке выпускной квалификационной работы основывается на оценках: научного руководителя за работу, учитывающего её теоретическую и практическую значимость; рецензента за работу в целом; членов ГАК за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента и научного руководителя.

По итогам защит аттестационная комиссия составляет протокол защиты выпускных квалификационных работ, в котором описывается процедура защит, оценивается актуальность тематик ВКР, сложность представленных работ, отражаются основные итоги.

**Выводы:** Документы, регламентирующие порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников, разработаны в полном объеме (100%) в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов. Количество и перечень государственных экзаменов по образовательной программе **соответствует** требованиям ГОС ВПО. 100 % студентов по ООП 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений имеют положительные оценки по государственному экзамену.

Анализ результатов защит показал, что в целом выпускники имеют достаточно высокий уровень теоретической подготовки. Тематика выпускных квалификационных работ актуальна и соответствует профилям подготовки. Работы имеют исследовательскую и практическую ценность. Часть работ рекомендуется к публикации и продолжению исследования над тематикой.

#### **4.4. Связь с работодателями и оценка качества подготовки выпускников**

Связь с работодателями и качество подготовки выпускников можно охарактеризовать по следующим позициям: востребованность выпускников, наличие отзывов, рекламаций, договоров на целевую подготовку.

Как правило, выпускники трудоустраиваются ещё будучи студентами (например, в ходе прохождения практики) или в первые месяцы после окончания обучения. Большинство студентов трудоустраивается по специальности.

При выборе места работы студенты и выпускники ориентируются как на собственные силы и возможности, так и прибегают к помощи преподавателей. Благодаря организации разнообразных мероприятий (дней карьеры, презентаций, курсов лекций, ярмарок вакансий, форумов работодателей, мастер-классов и пр.) с участием представителей бизнеса студенты получают широкие возможности по поиску наилучшего варианта трудоустройства.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

В основном выпускники трудоустраиваются в лаборатории академических и отраслевых НИИ РАН и РАСХН, лаборатории и отделы сельскохозяйственных растений Минсельхозпрода РФ, биотехнологические центры и лаборатории, тепличные плодоовощные агрокомбинаты, ботсады, цветоводческие фирмы и садовые центры, горзеленхоз, фармацевтические фирмы и фитобары, Татарская лесная опытная станция, учреждения сельхозхимии и землеустройства, фирмы ландшафтного дизайна, лаборатории пищевых производств, управления службы по контролю за качеством растительных продуктов, биолого-химические и аналитические лаборатории научно-производственных предприятий.

Программа подготовки по специализации физиология и биохимия растений нацелена на удовлетворение потребности регионального и российского рынка, имеющих фундаментальные знания в области физиологии и биохимии растений, свободно владеющих иностранными языками, имеющих широкий набор профессиональных умений и навыков приближенных к их будущей деятельности. Выпускники кафедры физиологии и биохимии растений востребованы в областях сельского хозяйства, биотехнологии, лесной, пищевой и фармацевтической промышленности, ландшафтного дизайна. Вовлеченность студентов кафедры физиологии и биохимии растений Института фундаментальной медицины и биологии в научную деятельность, а также позволят выпускнику в полной мере реализовать себя и в академической карьере. Высокая востребованность выпускников среди работодателей, а также положительные отзывы последних о качестве обучения в КФУ являются основными факторами, содействующими привлечению способных абитуриентов. На кафедре физиологии и биохимии растений имеются отзывы от работодателей: зав.лаб. биофизики транспортных процессов Казанского института биохимии и биофизики КазНЦ РАН, проф. Анисимова А.В., зав. лаб. механизмов роста растительных клеток Казанского института биохимии и биофизики КазНЦ РАН, проф. Горшковой Т.А.

**Выводы:** Выпускники кафедры физиологии и биохимии растений пользуются спросом у работодателей РФ и др. регионов, и имеют высокие шансы на трудоустройство.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И БИБЛИОТЕЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

### **5.1. Обеспеченность основной и дополнительной учебной литературой**

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданных за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет) из расчет не менее 25 экз. таких изданий на каждые 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы имеет справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экз. на каждые 100 обучающихся.

Электронная библиотека включает в себя Электронные библиотечные системы, содержащие учебные, справочные и др. издания; электронные ресурсы локального, сетевого и удаленного доступа; виртуальные указатели, созданные в помощь учебному и научному процессам на основе электронного каталога и электронных ресурсов научной библиотеки; а также ссылки на свободные ресурсы Интернета, содержащие информацию по основным учебным дисциплинам.

Все обучающие имеют возможность доступа к фондам учебно-методической документации и изданиям по основным изучаемым дисциплинам, в том числе доступ к электронно-библиотечным системам функционирующие в КФУ, обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося доступ к сети Интернет.

Для самостоятельной работы, выполнения рефератов, курсовых работ, практической подготовки, а также качественного прохождения итоговой аттестации обучающиеся пользуются как Научной библиотекой им. Н.И. Лобачевского

Поскольку библиотека КФУ является подписчиком большого числа как российских, так и зарубежных баз электронных библиотечных ресурсов, преподаватели и студенты имеют возможность пользоваться этими обширными базами для обогащения знаний по читаемым курсам. В первую очередь через такие базы доступны периодические издания, которые эффективно используются в рамках курсов, читаемых в Институте фундаментальной медицины и биологии.

Информация по обеспеченности библиотечными и иными информационными ресурсами образовательного процесса:

Доступ к электронным ресурсам (полнотекстовым либо библиографическим) осуществляется на основании договоров с создателями информационных баз данных:

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.
- Scopus - реферативная и наукометрическая электронная база данных и др.
- подписка на печатные периодические издания:
  - Прикладная биофизика и микробиология.
- подписка на электронные периодические издания:
  - Биологические мембраны: Журнал мембранной и клеточной биологии.
  - Биотехнология.
  - Биохимия.
  - Доклады РАН.
  - Прикладная биохимия и микробиология.
  - Физиология растений.
  - Физиология и биохимия культурных растений.
  - Цитология.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

### 5.2. Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры

Таблица 2

Сведения о монографиях (по профилю ООП)

№	Год	Автор(ы)	Название работы	Тираж	Объем, п.л.	Издатель
1	2	3	4	5	6	7
1.	2013	Хохлова Л.П.	Физиология растений в Казанском университете	200	398	Казанский университет

Таблица 3

Сведения об учебниках, учебных и учебно-методических пособиях (по профилю ООП)

№	Год	Автор (ы)	Название работы	Вид	Г р и ф	Тир аж	Объем, п.л.	Издатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	2009	Хохлова Л.П., Кашина О.А., Багаева Т.В.	Рекомендации по подготовке и оформлению курсовых и дипломных работ.	Учебно-методическое пособие	-	100	24	Казанский государственный университет
2.	2012	Тимофеева О.А., Невмержицкая Ю.Ю.	Клональное микроразмножение растений.	Учебно-методическое пособие	-	100	59	Казанский университет
3.	2012	Невмержицкая Ю.Ю., Тимофеева О.А.	Практикум по физиологии и биохимии растений (белки и ферменты).	Учебно-методическое пособие	-	100	32	Казанский университет
4.	2012	Тимофеева О.А., Румянцева Н.И.	Культура клеток и тканей.	Учебное пособие	-	100	32	Казанский университет
5.	2013	Воробьев В.Н.	Практикум по физиологии и биохимии растений. Электрофизиология высших растений (внеклеточное отведение).	Учебно-методическое пособие	-	100	32	Казанский университет
6.	2013	Воробьев В.Н.,	Практикум по физиологии и	учебно-методиче	-	100	32	Казанский университет

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		Якушенко ва Т.П., Воробьев Г.В.	биохимии растений. Фотосинтез.	ское пособие				
7.	2013	Воробьев В.Н., Невмержиц кая Ю.Ю., Хуснетдин ова Л.З., Якушенко ва Т.П..	Практикум по физиологии растений.	учебно- методиче ское пособие	-	100	80	Казанский университет
8.	2013	Хуснетдин ова Л.З.	Учебно- полевая практика по физиологии растений.	учебно- методиче ское пособие	-	100	36	Казанский университет

**Выводы:** Студенты обеспечены базовой, основной и дополнительной учебной литературой в достаточном объеме. Также они имеют возможность пользоваться изданиями периодической печати, учебно-методическими разработками преподавателей кафедр Института фундаментальной медицины и биологии, электронными ресурсами в подписке библиотеки, программно-информационными продуктами, установленными в компьютерных классах и рекомендованными по ряду дисциплин учебного плана.

## 6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Реализация ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по специальности «физиология», специализация «физиология растений» не менее 96%. Процент штатных ППС составляет 93%, доля преподавателей с учёной степенью доктора наук – 28%, что соответствует требованиям ГОС ВПО.

Избрание на вакантные должности осуществляется через решения (пошагово) согласно «Регламент» о порядке замещения должностей профессорско-преподавательского состава в КФУ»:

- заседания кафедр,
- Ученого совета Института/факультета,
- Ученого совета КФУ.

Преподаватели, осуществляющие подготовку специалистов, регулярно один раз в три года обязаны проходить повышение квалификации (как на курсах, предлагаемых самим вузом, так и на курсах других вузов, прохождение которых преподавателю оплачивается из бюджета КФУ), проходят повышение квалификации (около 20% штатных преподавателей кафедры ежегодно осуществляют повышение квалификации, 100% - один раз в три года, (включая стажировки в зарубежных университетах) и совершенствуют свои навыки, как в научно-исследовательской, так и преподавательской сфере. Такой порядок демонстрирует не просто наличие системы в планировании повышения квалификации, но включает в себя и стимулирующий аспект, что чрезвычайно важно для образовательного процесса в целом.

К основным формам повышения квалификации в Институте относятся: обучение в докторантуре, соискательство, повышение квалификации и профессиональная переподготовка специалистов и руководящих работников с высшим образованием по новым перспективным направлениям науки; творческие отпуска научно-педагогических работников для завершения кандидатских и докторских диссертаций, учебников и учебных пособий; научная и педагогическая стажировка в ведущих университетах и научно-исследовательских организациях, в том числе за рубежом; получение второго высшего образования и т.д.

Требования к преподавателям включают постоянное совершенствование и повышение квалификации, что возможно только при активном участии в методических и научных конференциях, кооперации с ведущими российскими и зарубежными коллегами.

Штатные преподаватели выпускающей кафедры, прошедшие в 2009-2014 г. курсы повышения квалификации

Таблица 4

№	ФИО преподавателя	Вид повышения квалификации	Название	Место проведения
1	2	3	4	5
1.	Тимофеева О.А.	Курсы повышения квалификации	Совместные образовательные программы как инструмент интернационализации вуза: практические аспекты разработки и реализации	Национальный фонд подготовки кадров, г. Москва, 2011 г

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		Курсы повышения квалификации	Реформа образовательного права в РФ на современном этапе. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»: стратегия и системность	Центральный институт непрерывного образования Общества «Знание» России, г. Москва, 2012 г.
		Курсы повышения квалификации	Внутренний аудит системы менеджмента качества и основные положения стандартов ИСО серии 9000	ФГАОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии и сертификации», г. Казань, 2013 г.
2.	Хохлова Л.П.	Научный немецко-российский семинар совместно с Гиссенским университетом им.Ю.Либиха	Стрессовые белки растений	Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2011 г.
3.	Воробьев В.Н.	Курсы повышения квалификации	Дистанционные образовательные технологии в XXI веке: от теории к практике (LMS MOODLE)	Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2014 г
4.	Черезов С.Н.	Курсы повышения квалификации	Проблема качества обучения	Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2009 г.
5.	Невмержицкая Ю.Ю.	Курсы повышения квалификации	Дистанционные образовательные технологии в XXI веке: от теории к практике (LMS MOODLE)	Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2014 г
6.	Хуснетдинова Л.З.	Обучение по программе	Теория и практика использования LMS MOODLE в обучении	Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2013 г.
7.	Якушенкова Т.П.	Стажировка в зарубежном университете	Энергообмен у мутантных форм <i>Arabidopsis thaliana</i>	Ягеллонский университет, г. Краков, Польша, 2011 г.
8.	Мостякова А.А.	Курсы повышения квалификации	Дистанционные образовательные технологии в XXI веке: от теории к практике (LMS MOODLE)	Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2014 г.



Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		Курсы повышения квалификации	Современные технологии в образовании.	Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2009 г.
--	--	------------------------------------	---	--

Институт Фундаментальной медицины и биологии привлекает к обеспечению учебного процесса ведущих практиков по специальности 020205.65 Физиология, специализация физиология растений. Так, к примеру, на условиях почасовой оплаты труда в качестве внешнего совместителя проводят занятия:

Абрахимов Ф.А. – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории продукционных процессов растений Казанского института биохимии и биофизики КазНЦ РАН (курс Физиология растений: Цитофизиология растений);

Каримова Ф.Г. – доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории окислительно-восстановительного метаболизма Казанского института биохимии и биофизики КазНЦ РАН (курс Регуляция клеточного метаболизма);

Горшкова Т.А. – доктор биологических наук, профессор, заведующая лабораторией механизмов роста растительных клеток Казанского института биохимии и биофизики КазНЦ РАН (курс Клеточные основы роста)

**Выводы:** Реализуемая основная образовательная программа полностью обеспечена научно-педагогическими кадрами. В соответствии с требованиями ГОС ВПО все они проходят повышение квалификации для развития профессиональных навыков и компетенций. Соотношение преподавателей с учеными степенями и званиями к общему числу преподавателей в пределах установленных нормативов.

Организация учебного процесса соответствует учебному плану подготовки специалистов 020205.65 Физиология, специализация физиология растений. Учебный процесс основывается на достаточной материально-технической и финансовой базе. В подготовке используются новейшие информационные технологии, все дисциплины обеспечены тестами, учебными пособиями и другим вспомогательным материалом.

## 7. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

### 7.1. Сведения об академической мобильности студентов

Под международной академической мобильностью студентов понимается возможность получения студентами образования вне КФУ, при условии зачета в КФУ зачетных единиц, полученных в зарубежном университете. В зависимости от продолжительности обучения международная академическая мобильность студентов подразделяется на краткосрочную (*не более полутора месяцев*) и долгосрочную (*более 1,5 месяцев*).

Целями международной академической мобильности студентов являются повышение качества обучения, внедрение новых форм и технологий обучения, участие в международной системе образования, создание условий для последующего расширения сфер трудоустройства выпускников, обеспечение их конкурентоспособности на международном рынке труда, а также повышение престижа на образовательном рынке.

Благодаря существующим официальным договорным отношениям с Гиссенским университетом студенты КФУ имеют возможность проходить краткосрочное (семестр) и долгосрочное (учебный год) обучение по специальности «физиология», специализация «физиология растений». Среди университетов, которые выбирают студенты для краткосрочных стажировок можно отметить следующие: Гиссенский университет, Ягеллонский университет.

КФУ на протяжении многих лет выстраивает тесные контакты с ведущими европейскими и мировыми учебными заведениями. На сегодняшний день существует порядка 5 программ, позволяющих студентам специальности «физиология», специализация «физиология растений» проходить обучение в зарубежных университетах. Кроме долгосрочного обучения возможно участие в летних школах и др.

За анализируемый период 1 студент - Хусаинова Д.Р. семестровое обучение (1.09.2009-28.02.2010) и 1 аспирант - Валиуллина Р.Н.(декабрь, 2009) специальности физиология и биохимия растений прошли обучение на краткосрочных программах зарубежных университетов: Гиссенский университет, Институт физиологии растений, Гиссен, Германия.

### 7.2. Академическая мобильность ППС

Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий подготовку студентов по специальности физиология, специализация «физиология растений» также имеет широкие возможности по участию в международной академической мобильности. Преподаватели принимают участие в международных конференциях, летних школах, а также проходят стажировки в университетах за рубежом: Гиссенский университет, Германия, Институт физиологии растений Германия (сентябрь-октябрь 2010 г.), Лейпцигский институт биохимии растений г. Хале (Германия) (июль-сентябрь 2011 г.), Ягеллонский университет (Польша) (декабрь 2011, ноябрь 2013). Прошли стажировку за рубежом 2 преподавателя кафедры Асафова Елена Владимировна (сентябрь-октябрь 2010 г., июль-сентябрь 2011 г.), Якушенкова Татьяна Петровна (декабрь 2011, ноябрь 2013 г.).

В 2009-2013 г. к учебному процессу привлекались профессора зарубежных университетов-партнеров:

1. **Стрзалка Каземир**, член-корр.ПАН, проф. Ягеллонского университета, Краков, Польша 20.09.2011-26.09.2011г. Прочитаны три лекции для студентов по актуальным проблемам современной физиологии и биотехнологии растений в области молекулярных механизмов защитного действия каротиноидов от фотоокисления и практического применения транспластомных растений в современной агробиотехнологии.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2. **Форайтер С.**, проф. Гиссенского университета, Гиссен, Германия, май 2011 г. Проведен совместный семинар по теме: «Стрессовые белки растений».

**Выводы:** Для научно-педагогических работников КФУ, а также для студентов созданы возможности участия в международной академической мобильности. Преподаватели и научные сотрудники все активнее вливаются в этот процесс. Активное участие преподавателей в программах международной академической мобильности может повысить узнаваемость КФУ и реализующихся в нем направлений исследований, налаживанию партнерских отношений с преподавателями из зарубежных университетов, что может привлечь иностранных студентов.

К учебному процессу активно привлекаются иностранные специалисты. Штатные преподаватели кафедры физиологии и биохимии растений активно повышают свою квалификацию в зарубежных университетах. Установлены партнерские отношения с зарубежными университетами Гиссенским (Германия) и Ягеллонским (Польша)

Тем не менее, необходимо констатировать, что международные контакты факультета развиты не в полном объеме, но работа в данном направлении ведется. Рекомендуется еще более активно участвовать в международных стажировках, особенно долгосрочных, развивать программы двойных дипломов. Необходимо интенсифицировать международную научную активность ППС кафедры физиологии и биохимии растений, шире использовать имеющиеся международные связи.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

## 8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### Научные направления кафедры физиологии и биохимии растений по реализации ООП

Таблица 5

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последний год		Количество изданных штатными преподавателями монографий по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Физико-химические и молекулярно-генетические основы устойчивости растений к стрессовым факторам окружающей среды (низкие и высокие температуры, холодное закаливание, патогены).		Д.б.н., профессор Хохлова Л.П., д.б.н., доцент Тимофеева О.А.	1	2	2	12	-

### Сведения по научно-исследовательским работам

Таблица 6

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исслед. программа, в рамках которой выполняется тема
1	2009	Хохлова Л. П.	Фенотипические модификации цитоскелета и его роль в развитии адаптивного потенциала растений разных генотипов.	фундаментальные	Средства Минобробразования	660	Молекулярно-генетические, клеточные и популяционные основы функционирования

							я живых систем
2	2009	Хохлова Л. П.	Исследование транспортных и термотропных характеристик клеточных мембран как показателя устойчивости сельскохозяйственных культур к стрессовым условиям среды	прикладные	Средства Минобр образования	200	Молекулярно-генетические, клеточные и популяционные основы функционирования живых систем
3	2010	Хохлова Л. П.	Фенотипические модификации цитоскелета и его роль в развитии адаптивного потенциала растений разных генотипов.	фундаментальные	Средства Минобр образования	629	Молекулярно-генетические, клеточные и популяционные основы функционирования живых систем
4	2010	Асафова Е.В.	Влияние абиотического стресса на экспрессию генов и активность ферментов аскорбат-глутатионовой системы в растениях арабидопсиса	Фундаментальные	Средства зарубежных контрактов и грантов	4000 евро	ДААД
5	2010	Хохлова Л. П.	Разработка молекулярных биодиагностимулов термоадаптивного потенциала сельскохозяйственных растений на основе дифференцированной экспрессии генов стрессовых белков	прикладные	Средства Минобр образования	200	Молекулярно-генетические и популяционные основы функционирования живых систем
6	2010	Асафова Е.В.	Разработка подходов для активации систем антиоксидантной защиты сельскохозяйственных растений на основе NO	прикладные	Средства Минобр образования	120	Молекулярно-генетические и популяционные основы функционирования живых систем
7	2011	Хохлова Л. П.	Физиологические и молекулярно-генетические основы стратегии адаптивного растениеводства: биотехнологические подходы	фундаментальные	Средства Минобр образования	650	Молекулярно-генетические и популяционные основы функционирования живых систем
8	2011	Тимофеева О. А.	Скрининг новых регуляторов роста растений	Прикладные	Средства Минобр образования	150	Молекулярно-генетические и популяционные

			дигтерпеноидной природы				основы функционирования живых систем
9	2011	Асафова Е.В.	Стрессовые реакции растений: роль антиоксидантных систем и NO	Фундаментальные	Средства субъектов Российской Федерации	170	Молекулярно-генетические и популяционные основы функционирования живых систем
10	2011	Якушенко Т.П.	Энергообмен у мутантных форм арабидопсиса	фундаментальные	Средства субъектов Российской Федерации	92	Молекулярно-генетические и популяционные основы функционирования живых систем
11	2012	Бояршинов А.В.	Биотехнологические аспекты поиска и создания клеточных биомаркеров стресс-диагностики сельскохозяйственных культур	прикладные	Средства субъектов Российской Федерации	300	Молекулярно-генетические, клеточные и популяционные основы функционирования живых систем
12	2013	Якушенко Т.П.	Физиологическая роль основных форм фоторецепторных белков	фундаментальные	Средства субъектов Российской Федерации	62	Молекулярно-генетические и популяционные основы функционирования живых систем
13	2013	Киясов А.П.	Прикладные разработки в области биомедицинских, микробиологических природоохранных технологий	прикладные	Средства Минобрнауки	200	Молекулярно-генетические и популяционные основы функционирования живых систем

### 8.1. Участие преподавателей и студентов в НИР

Преподаватели и студенты кафедры физиологии и биохимии растений Института фундаментальной медицины и биологии активно занимаются научно-исследовательской работой, представляют результаты своей работы в монографиях, научных статьях, на конференциях, симпозиумах краевого, всероссийского и международного масштаба.

ППС и студенты выступил с докладами на:

#### Международных конференциях:

- XIV International conference devoted to the 20<sup>th</sup> anniversary of partnership between Kazan state university and Justus-Liebig Gissen university. –Kazan, 5-7 June, 2009.
- V Межрегиональная конференция молодых ученых, Саратов, 28 сентября- 1 октября 2010г.
- Третий международный симпозиум «Клеточная сигнализация у растений», 28 июня – 1 июля, 2011 г.- Казань.
- I Международная Интернет-конференция «Растения и микроорганизмы», 21-25 апреля, 2011 г., -Казань.
- Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2011» . Москва, МГУ.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- 9-ая Интернациональная конференция "Растения функционируют в условиях экологического стресса" 12-15 сентября, 2012 Краков, Польша
- 16-ая Международная Пущинская школа-конференция молодых ученых "Биология-наука XXI века" 16-21 апреля, 2012 Пущино, Россия
- X Международная конференция "Биология клеток растений *in vitro* и биотехнология" 14-18 октября 2013. Казань, Россия
- IX Казанская международная венчурная ярмарка, 24 апрель, 2014. Казань

#### **Всероссийских конференциях:**

- Всероссийская конференция «Структура и динамика молекулярных систем».- Яльчик, 28-30 июня 2010 г.
- Всероссийский симпозиум «Растение и стресс».- Москва, 9-12 ноября 2010г.
- Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Инновационные разработки молодых ученых – АПК России».- Казань, 18-19 марта 2010 г.
- Всероссийская конференция «Актуальные проблемы экологии, биологии и химии», -Йошкар-Ола, март 2010г.
- I научно-практическая интернет-конференция «Актуальные проблемы биохимии и нанотехнологии».- Казань, 17-22 ноября 2010 г.
- Всероссийский Конгресс с междунар участием «Симбиоз Россия 2010». Нижний Новгород, 24-29 мая 2010г.;
- XX Всероссийская научная конференция «Педагогика творческого саморазвития: проблемы инновационности, конкурентоспособности и прогностичности образовательных систем», 24-26 марта 2010г.
- VII съезд Общества физиологов растений России, 4-10 июля 2011 г., ННГУ им. Н.И. Лобачевского, -Нижний Новгород
- II Всероссийская виртуальная конференция «Современные проблемы биохимии и био(нано)технологии», 2011.- Казань, КФУ.
- II Всероссийская школа-конференция молодых ученых Уфимского научного центра РАН и Волго-Уральского региона по физико-химической биологии и биотехнологии "Биомика - наука XXI века". Уфа, 27-29 сентября, 2011.
- IV Съезд биофизиков России 20-26 августа, 2012 Нижний Новгород, Россия
- IV Всероссийский симпозиум "Трансгенные растения: технологии создания, биологические свойства, применение, биологическая биобезопасность" и Годичное собрание Общества физиологов растений России 19-23 ноября 2012 Москва, Россия
- Всероссийская конференция "Фундаментальная гликобиология" 20-24 июня 2012 Казань, Россия
- Всероссийская студенческая школа по физиологии и биохимии растений" Актуальные вопросы физиологии растений" 14-18 октября 2013. Казань, Россия

#### **Другие научные мероприятия:**

- Ежегодная научная конференция Казанского государственного университета, 5 февраля 2010 г.
- Ежегодная научно-практическая конференция «Инновации РАН-2010».- Казань, 1-4 июня 2010г.
- Ежегодная научная отчетная конференция КФУ, 5 февраля 2011 г.
- Пущинская школа-конференция молодых ученых "Биология-наука XXI века". Пущино, Пущинский научный центр РАН, 2011 г.

**Выводы:** В научной и научно-методической работе принимают участие все преподаватели кафедры физиологии и биохимии растений. Научная деятельность и публикация результатов в

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» *в виде статей, монографий, учебников, учебных пособий является одним из критериев заключения с преподавателем трудового договора.*

*Наблюдается положительная тенденция увеличения качества научных статей, публикуемых преподавателями, статей в международных рецензируемых журналах, числа научных мероприятий всероссийского и международного уровня, в которых преподаватели принимают участие, количества студентов участвующих в научно-исследовательской работе, участвующих в конференциях различного уровня и публикующих результаты своей работы.*



## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Материально-техническое обеспечение образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВПО. В частности, в КФУ имеются все необходимые специализированные аудитории, лаборатории, обеспечивающие проведение лабораторных практикумов и практических занятий по всем дисциплинам.

Институт фундаментальной медицины и биологии располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторно-практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных примерным образовательной программой, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

В ходе реализации образовательной программы используются:

- общеуниверситетские аудитории для проведения лекционных, семинарских, практических занятий, оснащенные мультимедийной техникой (проектор или телевизор, персональный компьютер, экран или интерактивная доска);
- специализированные лаборатории, кабинеты, аудитории;
- Для обеспечения учебного процесса оборудован и функционирует компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами на базе процессора Pentium IV, объединенными во внутривузовскую единую локальную сеть с выходом в Интернет и установленным необходимым и специальным программным обеспечением.
- В учебном процессе используются:

- операционные системы: Windows 2000/XP/;

- стандартные пакеты прикладных программ офисного назначения (Microsoft Office 2000/XP и пр.), в том числе:
- информационные системы подготовки текстов (Microsoft Word);
- системы электронных таблиц (Microsoft Excel);
- системы управления базами данных (Microsoft Access, Dbase);
- системы подготовки презентаций (Microsoft PowerPoint).

Преподаватели, осуществляющие подготовку по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений в процессе осуществления своей профессиональной деятельности часто и эффективно используют возможности мультимедийного оборудования: демонстрируют фильмы, сопровождают выступления презентациями.

Сведения о специализированных лабораториях, также об используемом оборудовании для обеспечения образовательной программы приведены ниже (таблица 7).

Таблица 7

Наименование лаборатории	Перечень оборудования, размещенного в лаборатории	Количество единиц оборудования
1 Учебно-научная лаборатория Фитострессологии	Вытяжной шкаф Холодильники: «Свияга-КШ-160», «Апшерон М-КШ-240». Морозильник «Свияга-106» РН метр 7В-74 Ионометры Спектрофотометр «СФ-46» Фотоэлектрокалориметр КФК-2, Ультраскоростные центрифуги К-24, Jawetzky	- 1 шт.  - 3 шт. - 1 шт. - 1 шт. - 2 ш - 1 шт. - 1 шт.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	(Германия) Ротатор «Экрос». Полярограф LP-7 (Чехославакия) Рефрактометр ИРФ-454Б 2М Сушильный шкаф Водяная баня OLS-200 Дистиллятор (ДЭ-4-2М) Весы технические ВТК. Весы аналитические ВЛР-200 Светоустановка для выращивания растений «Флора» Кондуктометры	-2 шт. - 1шт - 1шт - 1 шт. - 1 шт. - 1шт. - 1шт. - 1шт - 2 шт. - 2шт. - 2шт.
<b>2 Учебно-научная лаборатория Метаболизма и сигналинга растений</b>	Спектрофотометр «ПЭ-5300ВИ» Центрифуга ROTINA 380R Баня водяная UT – 4300E Ротатор ПЭ-6410М Газоанализатор GFS-3000 Комплект горизонтального и вертикального электрофореза BIO-RAD Установка ВЭЖХ Biologic Duo Flow Спектрофотометр UNICO UV/VIS 2800	- 1 шт. - 1 шт. - 1 шт. - 1 шт. - 1 шт. - 1 шт. - 1 шт. - 1 шт.

В целом, имеющаяся материально-техническая база достаточна для качественной подготовки по специальности «физиология», специализация «физиология растений». Общая площадь кафедры физиология и биохимия растений, которая осуществляет подготовку специалистов по «физиологии», специализация «физиология растений», составляет 245 кв.м. За последние 3 года было закуплено оборудования более чем на 5 млн. руб., в т.ч. газоанализатор GFS-3000, установка ВЭЖХ Biologic Duo Flow, центрифуга, комплект горизонтального и вертикального электрофореза BIO-RAD. Все оборудование используется в учебном процессе для проведения практических занятий со студентами, а также для выполнения курсовых и дипломных работ. Кроме того, практические занятия по культуре клеток и тканей, молекулярной биологии растений, часть работ спецпрактикума проводятся на базе Казанского института биохимии и биофизики КНЦ РАН, где некоторые студенты также выполняют курсовые и дипломные работы. Сотрудники этого института (проф. Каримова Ф.Г., проф. Горшкова Т.А., к.б.н. Абдрахимов Ф.А.) на условиях почасовой оплаты читают лекционные курсы для студентов специализации «физиология растений». На кафедре физиологии и биохимии растений имеется 11 компьютеров и ноутбуков, 8 из них непосредственно используются в учебном процессе. Все компьютеры подключены к сети Интернет. На кафедре имеются 2 переносные мультимедийные установки, позволяющие использовать современные информационные компьютерные технологии в разных аудиториях.

**Вывод:** В целом, материально-техническая база соответствует требованиям ГОС ВПО. Единственным недостатком является нехватка аудиторных и кафедральных площадей. В остальном состоянии материально-технической базы не вызывает нареканий.

## 10. ОБЩЕКУЛЬТУРНАЯ И СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Казанский университет, являясь одним из старейших и крупнейших региональных учебных заведений России, вот уже более двухсот лет оказывает заметное влияние на формирование культурных и социальных традиций, систему жизненных ценностей населения Волжско-Уральского региона. Научная и просветительская деятельность казанских университетариев позволила не только сохранить и приумножить культурное наследие народов, населяющих Восток страны, но и способствовала формированию интерэтнической и межконфессиональной толерантности, составляющей отличительную особенность социокультурной атмосферы Приволжского федерального округа. Научно-педагогическое сообщество Казанского университета внесло решающий вклад в развитие системы высшего образования в Приволжско-Уральском регионе, стояло у истоков большинства вузов Казани, Татарстана, других субъектов ПФО. Университет включён в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Архитектурный ансамбль Казанского университета является историко-культурным, градостроительным и архитектурным памятником России, туристическая достопримечательность Казани.

Располагая развитыми традициями воспитательной работы КФУ ныне, являющийся одним из наиболее динамично развивающихся вузов России, формирует инновационную социокультурную среду, ключевыми элементами которой являются:

Деревня Универсиады, переданная под студенческий кампус КФУ общая площадь которой составляет 187 624 кв.м., рассчитанная на 7 454 мест из них:

- Одноместных комнат – 1 500
- Двухместных комнат – 700
- Трехместных комнат – 1 518

Группа спортивно-оздоровительных комплексов, включающая в себя 11 объектов, крупнейшие из которых :

- СК «Москва» - 5 123 кв. м.
- СК «Бустан» - 6 106 кв. м.
- ПБ «Бустан» - 3 240 кв. м.
- КСК «УНИКС» - 15 090 кв. м

23 июня 2013 г. на территории Обсерватории Казанского федерального университета был открыт Планетарий. Введение в эксплуатацию Астропарка КФУ, включающегося в себя оборудованные в соответствии с мировыми стандартами Обсерваторию и Планетарий существенно расширило зону социокультурного влияния КФУ, способствует вовлечению подрастающего поколения в исследовательскую работу.

Важным элементом социокультурной среды университета, обеспечивающим единство и преемственность его исследовательской и педагогической традиций остаётся университетская библиотека. Основание её фондов было заложено в конце XVIII в., когда в Казань прибыла библиотека князя Г.А. Потемкина, переданная Казанской гимназии. Ныне Научная библиотека им. Н. И. Лобачевского – одно из крупнейших книгохранилищ страны, фонды которого насчитывают порядка пяти миллионов экземпляров, в настоящее время оборудовано системой доступа в Интернет, электронным каталогом, что позволяет в полной мере использовать её потенциал в реализации учебных программ КФУ.

Научная библиотеки им. Н. И. Лобачевского, обладает почти 6-миллионным фондом, входит в число крупнейших библиотек России. Информация обо всех изданиях отражена в традиционных каталогах, более 1 млн. 200 тыс. записей содержит электронный каталог. Казанский федеральный университет регулярно приобретает доступ к электронным ресурсам ведущих зарубежных и отечественных издательств и агрегаторов (электронная библиотека

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» диссертаций РГБ, электронные коллекции Elsevier, реферативная база данных Scopus, Электронно-библиотечные системы и др.).

Музейная система Казанского университета, объединяющая более десяти различных собраний, выступая существенным элементом организации учебного процесса и формирования корпоративной культуры Казанского университета, задействована также в работе по патриотическому воспитанию студентов. Уникальные коллекции Геологического музея им.А.А.Штуkenберга – включающие более 150 000 музейных предметов из 60 стран мира – доступны для широкого круга посетителей. Это собрания метеоритов, горных пород, минералов, руд, ископаемых останков древних растений и животных.

Большое внимание в КФУ уделяется развитию воспитательной и социальной работы, которая рассматривается как важный вид деятельности университета, одно из обязательных условий и предпосылок повышения качества подготовки высококвалифицированного специалиста, максимального соответствия требованиям современного рынка труда.

Планирование и организация воспитательной деятельности в Казанском федеральном университете осуществляет Департамент по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания.

Важным элементом воспитательной работы в университете является институт кураторства, функционирование которого обеспечивает решение целого ряда индивидуальных образовательных проблем и способствует скорейшей адаптации студентов младших курсов в университете. Факультет повышения квалификации совместно с Департаментом по молодежной политике КФУ реализуют программу повышения квалификации преподавателей-кураторов академических групп, издаются методические рекомендации для работы кураторов. Важным структурным элементом социально-культурной среды Казанского федерального университета выступает развитая система студенческого самоуправления.

С целью консолидации и интеграции научных, общественных, творческих и спортивных объединений КФУ, развития системы студенческого самоуправления и повышения роли студенчества в реализации Программы развития КФУ в 2010 году был создан Координационный Совет общественных студенческих организаций и объединений, курирующий деятельность всех Объединений.

Деятельность общественных организаций КФУ направлена на: объединение широкого круга студентов, на основе их интересов; формирование у студентов ответственного и творческого отношения к учебному процессу и общественно-полезному труду; развитие лидерства; содействие в овладении студентами навыками продуктивной самостоятельной работы и научной организации труда; формирование у студентов активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными и общественными делами.

В университете эффективно осуществляют свою деятельность более 130 общественных студенческих организаций и объединений, 90 творческих коллективов художественной самодеятельности, 49 спортивных секций по 33 видам спорта, 22 студенческие газеты институтов/факультетов, филиалов, 1 on-line TV.

**Основные общественные студенческие организации и объединения:** Первичная профсоюзная организация студентов, Союз студентов и аспирантов, Спортивный клуб, Студенческий клуб, Штаб студенческих трудовых отрядов, Ассоциация иностранных студентов (КИДИС), Ассоциация студентов Деревни Универсиады, Добровольческий центр студентов «КФУ – планета добрых людей», Антикоррупционное студенческое движение, Дискуссионный клуб, Брэйн-клуб, Юридический центр студентов Туристский клуб, Спелео-клуб, Школа КВН.

**Основные мероприятия, проводимые общественными студенческими объединениями:** конкурс «Студенческий лидер КФУ»; Профильные школы актива; Республиканский конкурс «Знатоки трудового права»; Межфакультетский фестиваль «Интеллектуальная весна»; Открытый конкурс на знание иностранных языков «Полиглот»; Деловая игра «Карьера: Старт!»; Ярмарка вакансий, Курс молодого карьериста, Международный турнир по дебатам «Позвольте?!»; Международная научно-практическая

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» студенческая конференция «Точка зрения»; Республиканский студенческий конкурс «Война пером»; Международная конференция студентов и аспирантов: «Актуальные проблемы правовой политики: национальный и международный правовые аспекты».

**Основные творческие коллективы:**

Вокальные коллективы: Хоровая капелла, Татарский народный хор, вокальная студия «Айрин», Хор «Рапсодия», Хор «Созвучие», «Салям», «Ал Зэйнэбем», «Мелоди», «Эмиралд», «Зарница», Ансамбль скрипачей;

Хореографические коллективы: шоу-балет «Калликория», т/к "Шторм", народный ансамбль "Казаным", народный ансамбль "Каз канаты", театр-танца «Дан», т/к «Speak out», т/к «Latina Jam».

Творческие объединения: Школа КВН КФУ, Театр студии костюма «Tatar style», Творческий коллектив «Раушан» (литературный кружок, Театральная студия «Театрон», Литературно-творческое объединение «Илхам», Изо-студия «Штрих», Театр абсурда.

**Основные мероприятия, проводимые Студенческим клубом:** Торжественное мероприятие, приуроченное ко Дню знаний; Концертная программа «Экскурсия по студенческой жизни»; Фестиваль «День первокурсника»; Студенческий праздник «Татьянин день»; Фестиваль «Студенческая весна»; Праздничные мероприятия, приуроченные к годовщине со дня основания Казанского университета, Ежегодный конкурс «Студент года КФУ», Игры Лиги КВК КФУ; Творческие школы актива для студентов университета; «Новый год по-студенчески!», Встреча администрации вуза с выпускниками-отличниками.

**Основные спортивные секции:** волейбол, легкая атлетика, лыжные гонки, футбол, мини-футбол, вольная борьба, шахматы, плавание, настольный теннис, теннис большой, бокс, дзюдо, самбо, кикбоксинг, кекусинкай-каратэ, греко-римская борьба, бильярд, татарско-башкирская борьба, гиревой спорт, армспорт, бадминтон, гандбол, тяжелая атлетика, баскетбол, спортивное ориентирование оздоровительная аэробика, хоккей, флорбол, туризм, спелеология, скалолазание, спортивный туризм.

**Основные мероприятия, проводимые Спортивным клубом:** Спартакиада студентов первого курса, Спартакиада студентов КФУ, спортивный праздник «День здоровья», первенства КФУ по гиревому спорту, Спортивно-оздоровительный выезд студентов «Поезд Здоровья», Легкоатлетические эстафеты.

В организации воспитательной работы КФУ можно выделить следующие основные принципы:

1. Принцип самоорганизации – обеспечивает развитие форм самоорганизации обучающихся на базе действующих и вновь создаваемых в КФУ студенческих объединений, основу деятельности которых составляет общность ценностей и интересов; предполагает максимальное содействие любой студенческой инициативе, не противоречащей нравственным и юридическим нормам, при минимальном контроле процессов.

2. Принцип коллегиальности и взаимодополнения – позволяет интенсивно вовлекать студенчество в процесс управления образовательной, научной и инновационной деятельностью вуза, взаимообмена результатами деятельности.

3. Принцип системности и непрерывности обеспечивает преемственность повышения – профессиональных компетенций на различных этапах образования, развития способности к самоуправлению, формированию индивидуальных карьерных траекторий и профориентации на трудовых рынках.

4. Принцип опосредованности личностных изменений внешним воздействием – обозначает роль социокультурной среды в профессиональном и личностном развитии студентов. Наличие в структуре КФУ подразделений, охватывающих практически все области знаний и профессиональной деятельности, создает возможность организации многообразной, полифункциональной среды, способствующей разностороннему творческому самовыражению и самореализации личности обучающихся, сохранению и возрождению нравственных,

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» культурных, научных ценностей и традиций поликультурного общества, воспитанию патриотизма и организации развивающего досуга студенчества.

**Культурно-массовая работа.** Воспитательная деятельность в данной сфере, способствует формированию у студентов способности к творческой самореализации, сохранению и приумножению нравственных и культурных ценностей, созданию условий для досуговой деятельности и развития творчества, самореализации личности студентов. Организация и проведение фестивалей, концертов, праздничных мероприятий, литературных и художественных вечеров – основные направления деятельности этих организаций.

**Спортивно-оздоровительная деятельность.** Воспитательная деятельность в этой сфере способствует формированию у студентов позитивного отношения к спорту и здоровому образу жизни, привлечению к занятиям с молодежью высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта, дополнительному образованию учащейся молодежи в области спортивного туризма и спортивного ориентирования. Организация и проведение спортивных фестивалей, соревнований, профильных выездов и экспедиций, мастер-классов и лекций, пропагандирующих здоровый образ жизни – основные направления воспитательной деятельности в этой сфере. Для обеспечения эффективной реализации этого направления в КФУ имеется вся необходимая инфраструктура.

**Развитие органов студенческого самоуправления.** Деятельность органов студенческого самоуправления способствует формированию у студентов активного образа жизни, проявлению гражданской позиции, умению работы в команде, адаптации студентов-первокурсников. Организация и проведение школ актива, круглых столов, встреч по интересам, социально-направленных мероприятий, мастер-классов и лекций, представительство прав и интересов студентов перед администрацией вуза; участие в разработке и реализации программных документов, напрямую касающихся обучающихся вуза, в том числе в сфере молодежной политики; оказание информационной, консультативной, правовой и материальной помощи студентам; содействие в организации научно-образовательных, культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий для обучающихся; взаимодействие с другими общественными организациями и объединениями, государственными структурами для реализации совместных проектов – основные направления деятельности этих организаций. Эффективная реализация воспитательной деятельности в этом направлении возможна лишь при взаимодействии и поддержке администрацией вуза деятельности органов студенческого самоуправления.

**Гражданско-патриотическая деятельность.** Одним из приоритетных направлений в работе со студентами во внеучебное время является гражданско-правовая и патриотическая деятельность, в том числе социальная защита студентов - привлечение обучающихся в проведение социальных и благотворительных акций, праздников для детей из детских домов и интернатов, мероприятий, направленных на воспитание патриотических чувств у студентов и любви к своему вузу, городу, стране.

**Профилактика правонарушений в студенческой среде.** Основными целями работы в данном направлении воспитательной деятельности являются формирование системы профилактики правонарушений, укрепление общественного порядка и общественной безопасности, вовлечение в эту деятельность государственных органов, студенческих общественных организаций в профилактике правонарушений и борьбе с преступностью.

Задачи: снижение уровня преступности на территории Республики Татарстан; активизация работы по профилактике правонарушений, направленной, прежде всего, на борьбу с пьянством, алкоголизмом, наркоманией, преступностью, безнадзорностью несовершеннолетних; активизация и совершенствование нравственного воспитания населения, прежде всего - молодежи и детей школьного возраста.

**Воспитательная деятельность в общежитиях.** Воспитательная работа в студенческих общежитиях направлена на формирование нравственных и социальных качеств личности: гуманности, порядочности, гражданственности и ответственности. Эта работа должна

Отчет о самообследовании программы высшего образования по специальности 020205.65 – Физиология, специализация физиология растений, реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» проводится с учётом психолого-возрастных особенностей студенческой молодежи и, прежде всего, с учётом того, что у молодёжи активно формируются гражданские качества, развивается чувство коллективизма.

Внеучебная деятельность в общежитии направлена на создание педагогически воспитывающей среды, включающей наилучшие условия для самостоятельных занятий, пропаганду опыта лучших студентов, проживающих в общежитии, вовлечение их в процесс активной студенческой жизни.

Как показывает практика, создание в общежитиях соответствующих условий не только для организованного содержательного досуга, а также условий проживания и, естественно, развитие в студенческой среде общественного начала, связанного с той или иной формой творческой деятельности в свободное время, - конкретный путь эффективного влияния на духовный рост студента, на повышение его гражданской зрелости и самосознания.

Традиционно в Казанском университете воспитательная работа с иногородними студентами представляет собой широкий диапазон мероприятий. Это и культурно-массовая, и спортивно-оздоровительная и организационно-массовая работа. Отдельно необходимо отметить усиление внимания к патриотическому и гражданскому воспитанию современной молодежи.

Проблемы учащейся молодежи, а также достижения в учебе, спорте, творчестве освещаются на web-портале университета и в еженедельной газете «Казанский университет». Традиционные полосы газеты рассказывают о событиях в социально-воспитательной сфере университета. Публикации нацелены на создание образа успешного студента, способного реализовать свой потенциал в общественной жизни, спорте, научно-исследовательской работе.

## **11. ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП**

Высокое качество подготовки специалистов в области физиологии растений обуславливает устойчивость развития выпускающей кафедры. Стабильное и устойчивое развитие кафедры физиологии и биохимии растений базируется на оптимальном соотношении опытных профессоров и молодых преподавателей, позволяющем не прерывать цепочку передачи знаний, с одной стороны, и дающее определенную мобильность для привлечения новых методик обучения и методов экспериментальной работы в рамках стажировок вне стен КФУ. Кроме того, кафедра активно привлекает к преподаванию ведущих российских и иностранных преподавателей и специалистов. В 2013 г. кафедра физиологии и биохимии растений совместно с Казанским институтом биохимии и биофизики КНЦ РАН провела X международную конференцию «Биология клеток растений *in vitro* и биотехнология», в рамках которой была организована школа для студентов «Актуальные вопросы современной физиологии растений». В программе школы, кроме чтения лекций ведущими отечественными и иностранными учеными, были проведены мастер-классы по культуре клеток и тканей растений. Выпускники кафедры востребованы на рынке труда. Почти половина выпускников поступает в аспирантуру и делает научную карьеру в нашей стране и за рубежом. Ежегодно на кафедру обращаются из различных отечественных и иностранных исследовательских институтов (Бельгия, Испания, Польша, г. Москва, г. Пущино, г. Казань) с просьбой рекомендовать талантливых выпускников для поступления к ним в аспирантуру.

Вместе с тем, следует обратить внимание на повышение публикативной активности сотрудников кафедры и привлечение средств грантов и хоздоговоров НИР для модернизации материально-технической базы. Необходимо расширение международного сотрудничества и создание совместной международной магистерской программы.



## 12. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Таким образом, самообследование показало:

- выполнение нормативных показателей осуществляется в соответствии с установленными лицензионными требованиями.

- функционально-структурные особенности системы управления специальностью характеризуется обоснованной дифференциацией и слаженностью взаимодействия различных подразделений вуза, что обеспечивает качество работы персонала, задействованного в образовательной программе по специальности 020205.65 – Физиология, специализация «физиология растений»;

- учебные планы подготовки по специальности 020205.65 – Физиология, специализация «физиология растений» соответствуют Государственному образовательному стандарту.

- содержание документов, регламентирующих образовательный процесс, соответствует требованиям ГОС специальности, документы, отражающие функционирование учебного процесса поддерживаются в должном рабочем состоянии;

- фонды учебно-методической литературы позволяют обеспечить обучающихся не менее 0,5 экземпляра на одного студента по дисциплинам учебного плана.

- содержание испытательных вступительных экзаменов на специальность 020205.65 – Физиология, специализация «физиология растений» обеспечивает проверку необходимого образовательного минимума, обеспечивающего дальнейшее обучение. Длительность подготовки специалистов соответствует требованиям ГОС специальности и составляет 5 лет;

- построение учебного процесса осуществляется с учетом тенденций развития рынка, мнений работодателей, студентов, сотрудников вуза;

- в получении профессиональной квалификации по специальности 020205.65 – Физиология, специализация «физиология растений» имеется высокий интерес, о чем свидетельствует наличие устойчивого конкурса при поступлении и низкий процент отсева студентов в процессе обучения.

Специальность 020205.65 – Физиология, специализация «физиология растений» готова к внешней экспертизе.