

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.



20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
**Пришкольный участок БЗ.ДВ.13**

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Камахина Р.С.

**Рецензент(ы):**

Лохотская Л.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Тимофеева О. А.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 849413117

Казань  
2017

## **Содержание**

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Камахина Р.С. Кафедра ботаники и физиологии растений отделение биологии и биотехнологии ,  
Rina.Kamahina@kpfu.ru

## 1. Цели освоения дисциплины

Цели : закрепить и обобщить на практике теоретические знания о растениях, полученные в курсе школьного курса биологии; способствовать развитию трудового, эстетического, физического и нравственного воспитания. Расширить и углубить биологические и сельскохозяйственные знания студентов. приобщить студентов к исследовательской работе; воспитать бережное отношение и любовь к природе, интерес и творческое отношение к труду.  
Задачи:

1. Изучить особенности и способы выращивания сельскохозяйственных культур.
2. Вооружить студентов минимумом сельскохозяйственных знаний и умений.
3. Научить проводить фенологические наблюдения за растениями.
4. Привить любовь к сельскохозяйственному труду; воспитать бережное отношение к предметам и средствам труда.
5. Ознакомить студентов с этапами проведения опытнической и исследовательской работы.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.13 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Учебная дисциплина "Пришкольный участок" включена в раздел Б3.ДВ.13 цикл профессиональных дисциплин и осваивается на III курсе 6 семестра. Дисциплина развивает умения проведения в 1-11 классах учебных занятий по трудовому обучению, по биологии, организации общественно полезного производительного труда в тесной связи учебных знаний с жизнью и практической деятельностью учащихся. Дисциплина "Пришкольный участок" позволяет бакалаврам на основе полученных в ходе проведения учебных занятий знаний и умений, а также привлечения ранее полученной научной информации использовать этот потенциал для исследовательской работы, выражающейся в написании курсовых, дипломных проектов, а также для дальнейшей профессиональной работы в общеобразовательных учреждениях.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК - 1	- владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений;
СК - 2	- владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;
СК - 3	- способен объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК - 4	- способен ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира, молекулярных основах наследственности, изменчивости и методах генетического анализа;
СК - 5	- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира;
СК - 6	- способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
СК - 7	- способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
СК - 8	- способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Закономерности, принципы, содержание и структуру дисциплины " Пришкольный участок". Цели, задачи, содержание, формы, методы и средства развития воспитания и обучения на пришкольном участке. Знать отделы учебно-опытного участка, особенности и способы выращивания сельскохозяйственных культур, этапы проведения опытнической и исследовательской работы на пришкольном учебно-опытном участке, основные понятия и элементы полевого опыта, требования, предъявляемые к полемому опыту.

2. должен уметь:

Анализировать, планировать и оценивать трудовой процесс и его результаты, осуществлять планирование повседневной учебно-воспитательной работы. Уметь проводить уроки с применением практической работы, уроки-экскурсии, фенологические наблюдения, эксперименты на пришкольном учебно-опытном участке и предоставлять отчет о проделанной работе.

3. должен владеть:

Особенностями организации и управления трудовой деятельностью учащихся на пришкольном учебно-опытном участке. Владеть методикой проведения полевых работ на учебно-опытном участке; методикой выращивания овощных, плодово-ягодных, цветочно-декоративных культур; технологией применения органических и минеральных удобрений.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Студент должен аккуратно и добросовестно посещать лабораторные занятия, писать и докладывать рефераты по предложенной тематике.

Эффективно использовать эксперименты, опыты, фенологические наблюдения, проведенные на пришкольном учебно-опытном участке в процессе профессиональной деятельности; к осмыслению и критическому анализу научной информации; к совершенствованию своего научного потенциала; преодолевать трудности и проблемы использования средств новых информационных технологий (СНИТ) в преподавании биологии.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Пришкольный учебно-опытный участок как проведения занятий по сельскохозяйственным работам.	6	1	2	0	2	
2.	Тема 2. Отделы учебно-опытного участка. Назначение и планировка пришкольного участка.	6	2	2	0	2	Презентация
3.	Тема 3. Опытническая работа учащихся на пришкольном учебно-опытном участке.	6	3	2	0	2	Письменное домашнее задание
4.	Тема 4. Фенологические наблюдения на пришкольном учебно-опытном участке.	6	4	2	0	2	Реферат
5.	Тема 5. Задачи фенологии, организация фенологических наблюдений и сезонность.	6	5	2	0	2	Контрольная работа
6.	Тема 6. Методика полевого опыта. Основные понятия полевого опыта. Полевой опыт и его особенности.	6	6	2	0	2	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
7.	Тема 7. Проведение полевых работ на пришкольном учебно-опытном участке.	6	7	2	0	2	Эссе
8.	Тема 8. Методика выращивания овощных культур.	6	8	2	0	2	Творческое задание
9.	Тема 9. Методика выращивания плодово-ягодных культур.	6	9	0	0	2	Реферат
10.	Тема 10. Методика выращивания цветочно-декоративных растений.	6	10	0	0	2	Контрольная работа
11.	Тема 11. Технология применений удобрений почвы. Виды удобрений.	6	11	0	0	0	Реферат
.	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	Зачет
	Итого			16	0	20	

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Пришкольный учебно-опытный участок как проведения занятий по сельскохозяйственным работам.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Роль учебно-опытного участка, его назначение. Цели и задачи школьного пришкольного учебно-опытного участка. Организация различных видов деятельности на учебно-опытном участке. Требования, предъявляемые к школьному опытничеству.

#### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Составить схему и план проведения опытов по изучению эффективности различных способов вегетативного размножения растений. Изучить приспособления различных видов растений к разным способам опыления и распространения семян.

### Тема 2. Отделы учебно-опытного участка. Назначение и планировка пришкольного участка.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Характеристика всех отделов учебно-опытного участка: отдел полевых растений, отдел овощных растений, отдел плодово-ягодных отделов, отдел декоративных растений, отдел биологии растений, зоологический отдел, коллекционный отдел, цветочно-декоративный отдел, дендрологический отдел, защищенный грунт и "зеленый класс".

#### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Составить план систематического и морфологического участка. Составление плана работы школьной теплицы.

### Тема 3. Опытническая работа учащихся на пришкольном учебно-опытном участке.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**



Внеурочные работы по проведению наблюдений и учебных опытов с сельскохозяйственными растениями и мелкими домашними животными; проведение занятий кружков юннатов; общешкольные мероприятия ("День урожая", "День сада", "День птиц" и т.д.). Формы организации занятий по сельскохозяйственному труду.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Составить план одного из коллекционных участков: "Лекарственные растения", "Происхождение растений", "Альпийская горка", "Цветочные часы" и др.

**Тема 4. Фенологические наблюдения на пришкольном учебно-опытном участке.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Организация и программа фенологических наблюдений. основные фенологические понятия: фенология, индикационная фенология, объект наблюдения, сезонное явление, фенологическая дата, фенологическая фаза, межфазный период, фенологический интервал.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Как организовать фенологический кружок в школе. Основная работа кружка - проведение регулярных наблюдений оформление данных в виде календарей природы, таблиц, рисунков. Можно сформировать группы наблюдения за деревьями, травянистыми растениями, сельскохозяйственными культурами, птицами, насекомыми.

**Тема 5. Задачи фенологии, организация фенологических наблюдений и сезонность.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Организация фенологических наблюдений и сезонность. В ходе лекции выявляется взаимосвязь природных явлений.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Составление естественного календаря природы своего района. На основании данных можно получить представления о синхронности развития растений, их реакциях на условия окружающей среды, установить причины, обуславливающие темпы развития, выявить фенологические указатели сроков проведения различных сезонных работ. Такие данные позволяют вычислить сроки наступления того или иного другого явления и связанных с ним работ (например, сбор лекарственных растений, уход за садом и т.д.).

**Тема 6. Методика полевого опыта. Основные понятия полевого опыта. Полевой опыт и его особенности.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Расшифровка основных понятий: агрономия, наблюдения, эксперимент, лабораторный эксперимент, вегетационный эксперимент, лизиметрический эксперимент, полевой сельскохозяйственный опыт. Требования к полемому опыту. Виды полевых опытов.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Рассматриваются основные элементы полевого опыта: число вариантов, площадь делянок, их форма и направление, повторность, система размещения повторения, делянок и вариантов на территории, метод учета урожая и организация опыта во времени.

**Тема 7. Проведение полевых работ на пришкольном учебно-опытном участке.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Важнейшие правила исследователей. Агротехнический фон на опытном участке. Правила внесения органических и минеральных удобрений на делянки. Правила обработки почвы. Посев и посадка семян на учебно-опытном участке. Учет урожая.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Разработка специальных работ по уходу за растениями и опытом: поделка и прочистка дорожек обрезка по шнуру концов полей, отбивка защитных полос, своевременная расстановка колышков, этикеток и т.д.

**Тема 8. Методика выращивания овощных культур.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Характеристика и технология выращивания овощных, плодово-ягодных, цветочно-декоративных культур на пришкольном учебно-опытном участке.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Разработка опытов с овощными культурами. Составление календарного плана работы. Постановка цели опыта, оборудование, биологические особенности овощной культуры, схема опыта, какие удобрения необходимо вносить в почву. (Каждый студент индивидуально разрабатывает свой план проведения опыта по выбранной культуре).

#### **Тема 9. Методика выращивания плодово-ягодных культур.**

##### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Разработка опытов с плодово-ягодными культурами. Составление календарного плана работы. Постановка цели опыта, оборудование, биологические особенности плодово-ягодной культуры, схема опыта, какие удобрения необходимо вносить в почву. (Каждый студент индивидуально разрабатывает свой план проведения опыта по выбранной культуре).

#### **Тема 10. Методика выращивания цветочно-декоративных растений.**

##### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Разработка опытов с цветочно-декоративными растениями. Составление календарного плана работы. Постановка цели опыта, оборудование, биологические особенности цветочно-декоративных растений, схема опыта, какие удобрения необходимо вносить в почву. (Каждый студент индивидуально разрабатывает свой план проведения опыта по выбранной культуре).

#### **Тема 11. Технология применений удобрений почвы. Виды удобрений.**

### **4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

<b>N</b>	<b>Раздел Дисциплины</b>	<b>Семестр</b>	<b>Неделя семестра</b>	<b>Виды самостоятельной работы студентов</b>	<b>Трудоемкость (в часах)</b>	<b>Формы контроля самостоятельной работы</b>
2.	Тема 2. Отделы учебно-опытного участка. Назначение и планировка пришкольного участка.	6	2	подготовка к презентации	4	презентация
3.	Тема 3. Опытническая работа учащихся на пришкольном учебно-опытном участке.	6	3	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
4.	Тема 4. Фенологические наблюдения на пришкольном учебно-опытном участке.	6	4	подготовка к реферату	4	реферат
5.	Тема 5. Задачи фенологии, организация фенологических наблюдений и сезонность.	6	5	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
6.	Тема 6. Методика полевого опыта. Основные понятия полевого опыта. Полевой опыт и его особенности.	6	6	подготовка к устному опросу	2	устный опрос



N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Проведение полевых работ на пришкольном учебно-опытном участке.	6	7	подготовка к эссе	4	эссе
8.	Тема 8. Методика выращивания овощных культур.	6	8	подготовка к творческому экзамену	2	творческое задание
9.	Тема 9. Методика выращивания плодово-ягодных культур.	6	9	подготовка к реферату	4	реферат
10.	Тема 10. Методика выращивания цветочно-декоративных растений.	6	10	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
11.	Тема 11. Технология применений удобрений почвы. Виды удобрений.	6	11	подготовка к реферату	4	реферат
	Итого				36	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий предусматривается использование следующих образовательных технологий: мозговой штурм, занятия в виде деловых и ролевых игр, компьютерные стимуляции, "круглый стол", разбор конкретных ситуаций, создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни, занятия типа: занятие-суд, занятие-аукцион, занятие-пресс-конференция.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

**Тема 1. Пришкольный учебно-опытный участок как проведения занятий по сельскохозяйственным работам.**

**Тема 2. Отделы учебно-опытного участка. Назначение и планировка пришкольного участка.**

презентация , примерные вопросы:

Подготовка презентации по отделам пришкольного учебно-опытного участка. Составление плана систематического и морфологического участка. Составление плана работы школьной теплицы.

**Тема 3. Опытническая работа учащихся на пришкольном учебно-опытном участке.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Уметь составлять план одного из коллекционных участков: "Лекарственные растения", "Происхождение растений", "Альпийская горка", "Цветочные часы" и др.

**Тема 4. Фенологические наблюдения на пришкольном учебно-опытном участке.**

реферат , примерные темы:

Организация и программа фенологических наблюдений. основные фенологические понятия: фенология, индикаторная фенология, объект наблюдения, сезонное явление, фенологическая дата, фенологическая фаза, межфазный период, фенологический интервал. Как организовать фенологический кружок в школе. Основная работа кружка - проведение регулярных наблюдений оформление данных в виде календарей природы, таблиц, рисунков. Можно сформировать группы наблюдения за деревьями, травянистыми растениями, сельскохозяйственными культурами, птицами, насекомыми.

#### **Тема 5. Задачи фенологии, организация фенологических наблюдений и сезонность.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Проведение контрольной работы в виде вопросов по выше перечисленным темам (вопросы к контрольной работе см. ниже).

#### **Тема 6. Методика полевого опыта. Основные понятия полевого опыта. Полевой опыт и его особенности.**

устный опрос , примерные вопросы:

Устный опрос по основным элементам полевого опыта: число вариантов, площадь делянок, их форма и направление, повторность, система размещения повторения, делянок и вариантов на территории, метод учета урожая и организация опыта во времени.

#### **Тема 7. Проведение полевых работ на пришкольном учебно-опытном участке.**

эссе , примерные темы:

Подготовка и проверка эссе "Как проводить полевые работы на пришкольном учебно-опытном участке?".

#### **Тема 8. Методика выращивания овощных культур.**

творческое задание , примерные вопросы:

Индивидуально каждый студент разрабатывает схему и план опыта выращивания какой-либо овощной культуры.

#### **Тема 9. Методика выращивания плодово-ягодных культур.**

реферат , примерные темы:

Написание и проверка реферата по теме: "Выращивание плодово-ягодных культур на пришкольном учебно-опытном участке (вишня, яблоня, земляника, груша, крыжовник, смородина, малина, ирга, слива и т.д.).

#### **Тема 10. Методика выращивания цветочно-декоративных растений.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Проведение контрольной работы ♦ 2 в виде вопросов по выше перечисленным темам (вопросы к контрольной работе ♦2 см. ниже).

#### **Тема 11. Технология применений удобрений почвы. Виды удобрений.**

реферат , примерные темы:

Подготовка и проверка реферата по темам: "Виды удобрений и их применение для различных сельскохозяйственных культур", "Как и в каких дозах применять удобрения на различных типах почвы".

#### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

Задания первой контрольной работы

Вариант 1

1. Роль учебно-опытного участка.
2. Чему способствует правильная организация деятельности на учебно-опытном участке?
3. Опытническая работа учащихся.
4. Задачи фенологии.
5. Сезонность и фазы.

Вариант 2

1. Назначение учебно-опытного участка.
2. Планирование работы на учебно-опытном участке.
3. Отделы учебно-опытного участка.
4. Организация фенологических наблюдений.
5. Взаимосвязь природных явлений.

#### Задания второй контрольной работы

##### Вариант 1

1. Посадка овощных культур.
2. Приведите примеры опытов с овощными культурами.
3. Дать определения понятиям: полускелетные сучья, ростовые побеги, букетные веточки.
4. Опишите сроки посадки плодовых деревьев.
5. Перечислите основные плодово-ягодные культуры.
6. Приведите примеры опытов с плодово-ягодными культурами.

##### Вариант 2

1. Уход за овощными культурами.
2. Приведите примеры опытов с овощными культурами.
3. Дать определения понятиям: крона, плодовые прутики, плодовая сумка.
4. Принципы обрезки плодовых деревьев.
5. Перечислите основные плодово-ягодные культуры.
6. Приведите примеры опытов с плодово-ягодными культурами.

##### Вариант 3

1. Опишите посадку однолетних цветов.
2. Как ухаживать за цветочно-декоративными культурами в январе, феврале и марте?
3. Приведите примеры декоративных кустарников для живой изгороди.
4. Органические удобрения.
5. Микроудобрения.

##### Вариант 4

1. Опишите посадку двулетних цветов.
2. Как ухаживать за цветочно-декоративными культурами в апреле, июне, июле?
3. Приведите примеры декоративных кустарников для живой изгороди.
4. Минеральные удобрения.
5. Бактериальные удобрения.

#### Вопросы к зачету

1. Роль учебно-опытного участка и его назначение.
2. Планировка пришкольных участков.
3. Планирование работы на учебно-опытном участке.
4. Отделы школьного учебно-опытного участка.
5. Школьный учебно-опытный участок как база проведения занятий по сельскохозяйственным работам.
6. Опытническая работа учащихся на пришкольном учебно-опытном участке.
7. Наука фенология.
8. Задачи фенологии.
9. Организация фенологических наблюдений.
10. Сезонность и фазы.
11. Взаимосвязь природных явлений.
12. Общая характеристика овощных культур.

13. Посадка овощных культур.
14. Уход за овощными культурами.
15. Опыты с овощными культурами.
16. Общая характеристика плодово-ягодных культур.
17. Посадка плодово-ягодных культур.
18. Уход за плодово-ягодными культурами.
19. Опыты с плодово-ягодными культурами.
20. Общая характеристика цветочно-декоративных культур.
21. Посадка цветочно-декоративных культур.
22. Уход за цветочно-декоративными культурами.
23. Опыты с цветочно-декоративными культурами.
24. Декоративные кустарники для живой изгороди.
25. Влияние удобрений на рост и развитие древесных удобрений.
26. Органические удобрения.
27. Минеральные удобрения.
28. Микроудобрения.
29. Бактериальные микроудобрения

### **7.1. Основная литература:**

Ландшафтоведение, Голованов, Александр Иванович; Сухарев, Юрий Иванович; Кожанов, Евгений Степанович, 2006г.

Ландшафтоведение, Колбовский, Евгений Юлисович, 2007г.

Основы декоративного садоводства, Лежнева, Татьяна Николаевна, 2011г.

Экология. 10 (11) класс, Чернова, Нина Михайловна; Галушин, Владимир Михайлович; Константинов, Владимир Михайлович; Чернова, Н.М., 2008г.

Ландшафтное проектирование, Петренко, Наталья Валентиновна, 2008г.

Овощеводство защищенного грунта, Осипова, Галина Степановна, 2010г.

1. Макознак Н. А. Основы декоративного садоводства. Ч. 2. Строительство и эксплуатация объектов озеленения [Электронный ресурс] : В 2 ч.: учеб. пособие. / Н.А. Макознак [и др.]. - Минск: Выш. шк., 2010. - 272 с. - <http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=>

2. Исачкин А. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник/Исачкина А.В., Крючкова В.А., Скакова А.Г. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 522 с. - <http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=>

### **7.2. Дополнительная литература:**

Ваш сад красивый и удобный, Дубенюк, Антон Павлович, 2008г.

Альпинарии, горки, каменистые сады, Марковский, Юрий Борисович, 2008г.

Озеленение и благоустройство территорий. Основы зеленого строительства, Грачева, Анна Владимировна, 2009г.

Мир цветов, Лысиков, Андрей Борисович, 2008г.

Вертикальное озеленение, Лысиков, Андрей Борисович, 2008г.

Русский огород, питомник и плодовый сад, Шредер, Рихард Иванович, 2008г.

Садовые композиции, Сапелин, Александр Юрьевич, 2008г.

1. Баздырев Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302 с. - <http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=>

2. Исачкин А. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник/Исачкина А.В., Крючкова В.А., Скакова А.Г. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 522 с. - <http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=>
3. Старцев В. И. Овощеводство. Агротехника капусты: Учебник / В.И. Старцев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 138 с.- <http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=>

### 7.3. Интернет-ресурсы:

- Банк передового педагогического опыта, биология - 1. [http://www.edulavr.ru/russian/pedbank/sor\\_uch/boil/index/html](http://www.edulavr.ru/russian/pedbank/sor_uch/boil/index/html)
- Интересные сведения из области биологии - 2. <http://biodan.narod.ru>
- Объединение методистов, раздел - 3. <http://center.fio.ru>
- СК - 1 - 4. <http://flowercare.ru>
- СК - 2 - 5. <http://revolution.allbest.ru>
- СК - 3 - 6. <http://amur-ivanovka.narod.ru>
- ЭБС - 8. <http://znanium.com/bookread.php?book=398710>
- ЭБС - 7. <http://e.lanbook.com/view/book/2982/>
- ЭБС "Библиороссика" - 9. [http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6916&ln=ru&search\\_query=теория об/ бучения](http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6916&ln=ru&search_query=теория об/ бучения)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Пришкольный участок" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

В качестве дополнительных материалов сопровождения лекционных курсов, лабораторных занятий имеются мультимедийные презентации, мультимедийное устройство, ноутбук, печатные пособия (таблицы по разделу "Человек", "Животные", "Растения"), плакаты, интерактивная доска.

Натуральные образцы, макеты, плакаты, коллекции, микропрепараты, муляжи, транспаранты, микроскопы, лупы, лабораторная посуда, гербарии.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Биология и химия .

Автор(ы):

Камахина Р.С. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Лохотская Л.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.