

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



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Теория обучения биологии

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Камахина Р.С. (Кафедра биологического образования, Центр биологии и педагогического образования), Rina.Kamahina@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ПК-1	Способен осваивать и использовать знания биологических понятий, законов и явлений при реализации образовательных программ

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- технологии педагогического проектирования, программ учебных дисциплин, курсов, методических материалов, оценочных средств основных и дополнительных образовательных программ и требования к ним;
- компоненты основных и дополнительных образовательных программ по биологии;
- принципы деятельностного подхода, эффективные образовательные технологии; возможности цифровых ресурсов для модификации и создания основных и дополнительных и отдельных их компонентов;
- особенности отечественного и зарубежного опыта, а также современные подходы к контролю и оценке результатов образовательной деятельности; методы и приемы организации контроля и оценки образовательных результатов обучающихся;
- современные оценочные средства, принципы использования диагностического инструментария для оценки сформированности результатов образования;
- методологические основы педагогической деятельности; современные технологии педагогической деятельности; нормативно-правовые и этические требования к современному преподавателю; актуальные отечественные и зарубежные научные исследования в сфере педагогической деятельности; пути и способы поиска актуальной информации для решения научных и профессиональных задач;
- этапы, формы и методы и технологии организации учебно-воспитательного процесса и иной деятельности обучающихся; современные требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся;
- демонстрирует сформированные знания по биологии.

Должен уметь:

- проектировать структурные компоненты основных и дополнительных образовательных программ (программы учебных дисциплин, курсов, методические материалы, оценочные средства);
- использовать разнообразные виды, методы и формы контроля результатов обучения; определять уровень сформированности образовательных результатов обучающихся на основе современных методов контроля; выбирать современные оценочные средства в соответствии с реальными учебными возможностями детей;
- отбирать формы, методы и технологии учебно-воспитательного процесса; самостоятельно организовывать учебно-воспитательный процесс и иную деятельность обучающихся;
- дидактически интерпретировать научные основы дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС образовательной программы.

Должен владеть:

- технологией проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании отдельных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ;

- навыками применения различных ИКТ в разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ;
- навыками контроля и оценки результатов обучения в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;
- навыками использования современных видов, методов и форм контроля результатов обучения;
- навыками диагностики образовательных результатов обучающихся на основе современных методов контроля; навыками отбора существующих оценочных средств в соответствии с реальными учебными возможностями детей; развитыми навыками интерпретации результатов контроля и оценки обучающихся;
- методами, формами, средствами и современными технологиями педагогической деятельности; навыками проектирования и осуществления учебно-воспитательного процесса на основе специальных научных знаний.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять инновационные технологии в процессе профессиональной деятельности;
- к осмыслению и критическому анализу научной информации; к совершенствованию своего научного потенциала;
- преодолевать трудности и проблемы использования инновационных технологий в преподавании биологии.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.07.18 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Биология)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 30 часа(ов), в том числе лекции - 14 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 16 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 69 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 6 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лаборато- рные работы, всего	Лаборато- рные в эл. форме	
1.	Тема 1. (Организационные и методические аспекты лабораторных и практических работ по биологии. Методика изучения разделов школьного курса "Биология"	6	4	0	0	0	4	0	12
2.	Тема 2. Основы профильного обучения. Элективные курсы.	6	2	0	0	0	2	0	12
3.	Тема 3. Экологический подход в современном биологическом образовании как одна из инновационных идей в образовательном процессе.	6	2	0	0	0	2	0	12
4.	Тема 4. Метапредметный урок. Требования ФГОС к современному уроку	6	2	0	0	0	4	0	12

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная рабо- та
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
5.	Тема 5. Экспериментальная и конкурсная деятельность учителя биологии.	6	2	0	0	0	2	0	10
6.	Тема 6. Формирования здоровьесберегающего пространства общеобразовательной школы	6	2	0	0	0	2	0	11
	Итого		14	0	0	0	16	0	69

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. (Организационные и методические аспекты лабораторных и практических работ по биологии. Методика изучения разделов школьного курса "Биология")

Цели и задачи разделов школьного курса "Биология" УМК разных авторов по изучению раздела, их особенности. Системно-деятельностный подход в изучении, формирование общебиологических понятий, планирование. Система опытов и наблюдений, ее значение для формирования познавательных способностей учащихся.

Особенности лабораторных работ и практических работ по биологии (раздел "Общая биология"). Опыты и наблюдения их использование для формирования научного мировоззрения, экологического образования и воспитания. Творческий подход к обучению посредством опытов и наблюдений.

Тема 2. Основы профильного обучения. Элективные курсы.

Основы профильного обучения. Элективные курсы. Роль элективных курсов в предпрофильном обучении. Концепция профильного обучения. Модель внутришкольной профилизации. Предпрофильная подготовка (на второй ступени общего образования). Курсы по выбору. Экспертиза программ элективного курса/курса по выбору.

Тема 3. Экологический подход в современном биологическом образовании как одна из инновационных идей в образовательном процессе.

Система и развития экологических понятий в школьном предмете "Биология". Формирование экологических понятий в разных разделах школьного курса биологии. Экологическое, нравственное воспитание учащихся. Экологическая культура. Формирование метапредметных результатов образования и воспитания на базе экологизации школьного обучения.

Тема 4. Метапредметный урок. Требования ФГОС к современному уроку

Метапредметный урок. Требования ФГОС к современному уроку. Признаки метапредметного урока. Структура метапредметного урока. Подготовка метапредметного урока и его анализ. Объект оценки метапредметных результатов обучения, способность и готовность к освоению систематических знаний. Анализ метапредметных понятий биологического курса.

Тема 5. Экспериментальная и конкурсная деятельность учителя биологии.

Экспериментальная и конкурсная деятельность учителя биологии. Порядок признания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, региональными инновационными площадками. Представление опыта организации региональных инновационных площадок конкретных школ. Личные достижения профессиональной деятельности учителя биологии. Конкурсная деятельность как фактор развития учащихся.

Тема 6. Формирования здоровьесберегающего пространства общеобразовательной школы

Основные требования ФГОС к организации здоровьесберегающего пространства общеобразовательной школы. Инновационные технологии при изучении организма человека и сохранение его здоровья: конференции, деловые игры, модульное обучение. Проектирование здоровьесберегающего пространства общеобразовательной школы средствами личностно-ориентированного образования.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Биодан. Новости биологии - www.biodan.narod.ru

Газета "Биология" - <http://bio.1september.ru/>

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" - http://273-фз.пф/voprosy_i_otvety

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции</p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекции ведется в специально отведенной для этого тетради. Необходимо записывать тему и план занятия. В конспекте дословно записываются определения понятий. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы и т.п.</p>
лабораторные работы	<p>Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям</p> <p>Целью лабораторных занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.</p> <p>В ходе подготовки к лабораторному занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить заданные преподавателем лабораторные задания.</p> <p>Желательно при подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.</p>
самостоятельная работа	<p>Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p> <p>Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.</p> <p>Самостоятельная работа проводится с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; ☑ углубления и расширения теоретических знаний; ☑ формирования умений использовать специальную литературу; ☑ развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности; ☑ формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; ☑ развития исследовательских умений. <p>Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.</p> <p>Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику изучаемой учебной дисциплины, индивидуальные особенности обучающегося.</p> <p>Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самоконтроль и самооценка обучающегося; - контроль и оценка со стороны преподавателя.

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>Методические рекомендации по подготовке и сдаче экзамена</p> <p>Экзамен является итоговой формой контроля знаний обучающегося, способом оценки результатов его учебной деятельности. Основной целью экзамена является проверка степени усвоения полученных обучающимся знаний и их системы.</p> <p>Для успешной сдачи экзамена необходимо продемонстрировать разумное сочетание знания и понимания учебного материала. На экзамене проверяется не только механическое запоминание обучающимся изложенной информации, но и его способность её анализировать, с помощью чего объяснять, аргументировать и отстаивать свою позицию.</p> <p>К экзамену целесообразно готовиться с самого начала учебного цикла, поскольку только систематическая подготовка может обеспечить формирование у обучающегося качественных системных знаний.</p> <p>При подготовке к экзамену следует пользоваться комплексом различных источников - не только конспектами лекций, материалами по подготовке к семинарским занятиям, но также и учебной, научной, справочной литературой. Для иллюстрации новейших примеров того или иного явления можно использовать заслуживающие доверия средства массовой информации.</p> <p>Наиболее распространённой ошибкой обучающимся является использование только одного учебного пособия в качестве единственного источника для подготовки к сдаче экзамена. Даже если такой учебник написан коллективом авторов, он отражает только одну, в конечном счёте, субъективную точку зрения. Между тем, обучающийся (даже если он разделяет данное мнение) должен уметь строить свой ответ не на его пересказе, а с опорой на него, аргументируя при необходимости свой ответ, в том числе путём критики иных точек зрения.</p> <p>Преподаватель вправе задать на экзамене обучающемуся наводящие, уточняющие и дополнительные вопросы в рамках билета.</p> <p>Основными критериями, которыми преподаватель руководствуется на экзамене при оценке знаний, являются следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствие ответа обучающегося теме вопросов экзаменационного билета; - умение строить ответ полно, но лаконично с акцентом на наиболее важных моментах; - степень осведомлённости о научных и нормативных источниках; - умение связывать теорию с практикой; - приведение конкретных примеров, особенно, наиболее поздних; - культура речи. <p>По результатам оценки знаний на основе названных критериев, обучающемуся могут быть выставлены следующие оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Отлично" - если обучающийся твёрдо усвоил весь программный материал, исчерпывающе, логически последовательно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, правильно обосновывает свою позицию, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок, без затруднений отвечает на дополнительные вопросы, обладает дополнительными знаниями, полученными в ходе самостоятельной работы. 2. "Хорошо" - если обучающийся знает программный материал, последовательно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок или неточностей в ответе, может правильно применять теоретические положения, владеет базовыми знаниями, полученными в процессе изучения дисциплины. При ответе на уточняющие и дополнительные вопросы легко ориентируется и отвечает точно и правильно. 3. "Удовлетворительно" - если обучающийся усвоил только основы учебного материала, не знает деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формулирует или нарушает последовательность в изложении программного материала, а также испытывает затруднения при ответе на дополнительные, уточняющие и наводящие вопросы. 4. "Неудовлетворительно" - если обучающийся явно не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не отвечает или отвечает неправильно на дополнительные, уточняющие и наводящие вопросы.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки "Биология".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

1. Ильин, Г. Л. Инновации в образовании: учебное пособие / Ильин Г.Л. - Москва :Прометей, 2015. - 425 с. ISBN 978-5-7042-2542-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/557161> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Левитес, Д. Г. Педагогические технологии: учебник / Левитес Д.Г. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 403 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011928-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546172> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.
3. Мандель, Б. Р. Технологии педагогического мастерства / Б.Р. Мандель. - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 211 с. ISBN 978-5-9558-0471-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/525397> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.
4. Старжинский, В. П. Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. Канд. наук техн. И экон. Спец. / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало. - Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. - 327 с. : ил. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-006464-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000117> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.
5. Шмакова, А. П. Формирование готовности будущего учителя к педагогическому творчеству средствами информационных технологий : монография / А. П. Шмакова. - Москва : ФЛИНТА, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-9765-1578-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/462991> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Боровкова, Т. И. Педагогическая инноватика как источник продуктивной творческой деятельности педагога-практика / Т. И. Боровкова. - Москва : Инфра-М, 2015. - 12 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/504843> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Мандель, Б. Р. Профессионально-ориентированное обучение в современном вузе / Мандель Б.Р. - Москва :Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 270 с. ISBN 978-5-9558-0512-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/556447> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.
3. Пашкевич, А. В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: учебно-методическое пособие / Пашкевич А.В. - 3 изд., испр. И доп. - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 194 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-369-01544-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/543784> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.
4. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с.: ил.; . - (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0434-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/251095> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.
5. Юрловская, И. А. Проектные технологии в реализации стандартов высшего профессионального образования третьего поколения [Интернет-журнал 'Науковедение', Вып. 2 (21), 2014, стр. -]. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/480219> (дата обращения: 10.06.2021). - Режим доступа: по подписке.

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.