

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Развитие территорий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
_____ А.А. Таюрский
2020 г.

Программа дисциплины (модуля)
Методика обучения и воспитания в области экологии

Направление подготовки / специальность: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки / специализация: География и экология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020



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) Бекетова С.И. (кафедра теории и методики географического и экологического образования, Институт управления, экономики и финансов), SIBeketova@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
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК-6	способность осуществлять сопровождение образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- методику и технологию реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной программы по географии и экологии
- способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

Должен уметь:

- разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов
- самостоятельно использовать способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

Должен владеть:

- навыками использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин в организациях основного общего образования.
- навыками самостоятельного использования способов, приемов и методов сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять современные методы и технологии реализации программ учебных дисциплин в организациях основного общего образования.
- самостоятельно использовать способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (География и экология)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 3, 4 курсах в 6, 7, 8 семестрах.

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 9 зачетных(ые) единиц(ы) на 324 часа(ов).

Контактная работа - 172 часа(ов), в том числе лекции - 60 часа(ов), практические занятия - 112 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 80 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 семестре; экзамен в 7 семестре; экзамен в 8 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Теоретические особенности курса методики обучения экологии.	6	8	15	0	15
2.	Тема 2. История экологического образования СССР. История экологического образования России. История экологического образования в мире. История экологического образования в Республике Татарстан.	6	8	15	0	15
3.	Тема 3. Система экологического образования в современной России, СНГ. Система экологического образования в США, Германии, Японии.	6	8	10	0	14
4.	Тема 4. Цели экологического образования школьников, в общеобразовательной школе. Методы обучения экологии.	7	6	12	0	6
5.	Тема 5. Методика формирования и развития экологических понятий у детей разных возрастных групп.	7	6	12	0	6
6.	Тема 6. Методика формирования умений в экологическом образовании.	7	6	12	0	6
7.	Тема 7. Методика проведения уроков по экологии.	8	6	12	0	6
8.	Тема 8. Материальная база обучения экологии. Особенности наполнения: Кабинет, живой уголок, учебно-опытный участок с экологическим отделом.	8	6	12	0	6
9.	Тема 9. Методика проведения мониторинга растительных и животных сообществ.	8	6	12	0	6
	Итого		60	112	0	80

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Теоретические особенности курса методики обучения экологии.

1. Предмет и задачи теории и методики обучения экологии.
2. Источники формирования теории и методики обучения экологии.
3. Научное знание - основное содержание образования.
4. Наука и образование тесно взаимосвязаны между собой.
5. Современная экология представляет собой сложную систему взаимосвязанных наук.
6. Экология - важнейший источник научного мировоззрения

Способность осуществлять педагогическое сопровождение образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Тема 2. История экологического образования СССР. История экологического образования России. История экологического образования в мире. История экологического образования в Республике Татарстан.

1. История развития экологического образования в 20-30 годы XX века.
2. История развития экологического образования в 40-50 годы XX века.
3. Состояние экологического образования в военное время.
4. История развития экологического образования в 50-70 годы XX века.
5. История развития экологического образования в 70-90 годы XX века
6. История развития естествознания в 19 в в России.
7. Естественно-научное образование в начале 20 в в России.
8. Естественно-научное образование в начале 20 в.
9. Казанская экологическая школа.
10. Экологическое образования в педагогических вузах РТ.
11. Экологическое образования в Казанском университете.
12. Экологическое образование и воспитание учащихся среднеспециальных учебных заведений разной направленности.
13. Экологическое образование и воспитание школьников на уроках.

Тема 3. Система экологического образования в современной России, СНГ. Система экологического образования в США, Германии, Японии.

1. Непрерывное экологическое образование.
2. Формальное и неформальное экологическое образование.
3. Экологическое образование в средней школе.
4. Экологическое образование и воспитание в высших учебных заведениях разного профильного уровня.
5. Экологическое образование и воспитание учащихся среднеспециальных учебных заведений разной направленности.
6. Особенности экологического образования в США.
7. Отличие в модели преподавания экологии разных штатов США.
8. Модель экологического образования в Германии.
9. Значение экологического образования в системе школ Германии.
10. Экологическое образование в Японии.
11. Помощь экологического образования Японии для нужд промышленности.
12. Белорусская модель экологического образования.
13. Особенности экологического образования в Казахстане.
14. Модель экологического образования и воспитания в странах Средней Азии и отличие модели от системы экологического образования СССР.
15. Экологическое образование в других странах СНГ от момента независимости до сегодняшнего дня.

Тема 4. Цели экологического образования школьников, в общеобразовательной школе. Методы обучения экологии.

1. Цели экологического образования и воспитания обучающихся школ и гимназий.
2. Содержание экологического образования и модели экологического воспитания в средней общеобразовательной школе с учетом требований ФГОС.
3. Принципы отбора содержания экологического образования и воспитания для разного возрастного уровня обучающихся.
4. Характеристика методов обучения и воспитания экологии с учётом требований ФГОС.
5. Пути формирования экологических понятий: индуктивный, дедуктивный и продуктивный.
6. Формирование общих теоретических понятий в области экологии, экологического образования и воспитания обучающихся с учетом специфики школы. Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями ФГОС.

Тема 5. Методика формирования и развития экологических понятий у детей разных возрастных групп.

1. Этапы формирования экологических умений и экологических навыков у учащихся разных возрастных групп.
2. Учебные приемы и их формирование (приемы на установление причинно-следственных связей, на обобщение и систематизацию, на анализ и синтез) у учащихся разных возрастных групп.
3. Особенности работы с учащимися разных возрастных групп на уроке экологии.

Тема 6. Методика формирования умений в экологическом образовании.

1. Методика развития экологических знаний и экологических умений о биоразнообразии и экологии комнатных растений в начальной школе.
2. Методика развития знаний и умений о биоразнообразии и экологии комнатных растений в средней и старшей школе.
3. Особенности работы с учащимися разных возрастных групп.

Тема 7. Методика проведения уроков по экологии.

1. Анализ программы для общеобразовательных учреждений по экологии (программа Н.М. Чернова, В. М. Галушина, В.М. Константинова, программа Е. А. Крискунова, В. В. Пасечника, программа Е. В. Алексеева, Е.Е. Булатова).
2. Анализ элективных курсов по экологии (программа курса "Законы экологии", "Экология человека" (А. Т. Зверев) программа элективного курса "Экологическая система города" (М. А. Бабич).

Тема 8. Материальная база обучения экологии. Особенности наполнения: Кабинет, живой уголок, учебно-опытный участок с экологическим отделом.

1. Материально-технические средства обучения экологии в школе.
2. Материально-технические средства обучения экологии в СПО.
3. Материально-технические средства обучения экологии в вузе.
5. Методика работы с картинами и экранными пособиями.
6. Методика применения экранных средств обучения.
7. Характеристика форм проверки знаний и умений.
8. Организация современного познавательного кабинета экологии.
9. Организация живого уголка природы и экологического отдела в школе, вузе, СПО, учебно-опытного участка и требований к ним согласно ФГОС.
10. Методика работы в живом уголке обучающихся разного возрастного состава в школе, вузе, СПО и др.

Тема 9. Методика проведения мониторинга растительных и животных сообществ.

1. Методика проведения мониторинга растительных сообществ в условиях городской школы.
2. Методика формирования экологической тропы.
3. Организация мониторинга растительного мира.
4. Методика описания учета угроз растительному миру на мониторинговых маршрутах.
5. Краткая методика и показатели оценки состояния популяций охраняемых и инвазивных видов растений.

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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/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)

Андреева Н.Д. Теория и методика обучения экологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений - http://www.academia-moscow.ru/off-line/_.../fragment_11339.pdf

Биологическая газета для учителей - <http://www.bio.1september.ru>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция проводится в форме выступления преподавателя перед аудиторией студентов с демонстрацией видеоматериалов (слайдов, учебных фильмов). Каждая лекция состоит из не менее чем трех вопросов. В конце лекции проводится устный опрос по пройденной теме за десять минут до ее окончания. В конспекте лекции в конце указывается перечень литературных источников которые необходимы учащимся в качестве дополнительной литературы.
практические занятия	Практические занятия включают использование активных методов обучения. Проверка формирования знаний, умений и навыков осуществляется на практических занятиях путем заслушивания устных ответов, проверки письменной работы, в качестве дополнительного задания возможно раздать учащимся темы презентаций по теме исследования, для более глубокого анализа проблематики.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа обучающихся имеет характер исследовательской деятельности и способствует более глубокому изучению вопросов дисциплины. Для выработки навыков восприятия и анализа первоисточников обучающимся предлагается работа с оригиналами нормативно-правовых документов. Основные формы, предлагаемые обучающимся при работе с текстом: внеаудиторное чтение, создание конспектов. Основную схему конспекта составляют тезисы - сжатое изложение основных положений прочитанного текста в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. Конспект может быть текстуальным, свободным или тематическим. Текстуальный конспект создается из отрывков подлинника - цитат, с сохранением логики и структуры текста. Свободный конспект основан на изложении материала в удобном для студента порядке. В тематическом конспекте за основу берется тема или проблема, он может быть составлен по нескольким источникам.
зачет	При подготовке к зачету используется основная и дополнительная литература, а также лекционный материал и литература из интернет источников. Зачет проводится в письменной форме в виде вопросов, требующих полного развернутого ответа. Перед зачетом группе раздается перечень вопросов. На ответ отводится 10 минут.
экзамен	При подготовке к экзамену используется основная и дополнительная литература, а также лекционный материал и литература из интернет источников. Экзамен проводится в письменной форме в виде вопросов, требующих полного развернутого ответа. Перед экзаменом группе раздается перечень вопросов. На ответ отводится 10 минут.

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.

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 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "География и экология".

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата развитие территорий
Кафедра теории и методики географического и экологического образования

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
Б1. В.02 Методика обучения и воспитания в области экологии

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: География и экология
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

2. ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1.1. Письменная работа по темам: "Система экологического образования в современной России, СНГ.

Система экологического образования в США, Германии, Японии.

4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.1.2. Критерии оценивания

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Теоретические особенности курса методики обучения экологии

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.2.2. Критерии оценивания

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

4.1.3 Творческое задание по теме " Система экологического образования в современной России, СНГ.

Система экологического образования в США, Германии, Японии.

4.1.3.1 Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.3.2 Критерии оценивания

4.1.3.3. Содержание оценочного средства

4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.2.1 зачет в 6 семестре

4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.2.1.2. Критерии оценивания

4.2.1.3. Оценочные средства

4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1.4 Устный опрос по теме " Цели экологического образования. Методы обучения экологии"

4.2.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.2.4.2 Критерии оценивания

4.2.4.3 Средства оценивания

4.1.5. Творческое задание по темам: " Методика формирования и развития экологических понятий у детей разных возрастных групп. Методика формирования умений в экологическом образовании"

4.1.5.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.5.2. Критерии оценивания

4.1.5.3. Оценочные средства

4.1.6. Презентация по Методы проведения уроков по экологии "

4.1.6.1 Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.6.2 Критерии оценивания

4.1.6.3. Содержание оценочного средства

4.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.2.2 Экзамен в 7 семестре

4.2.2.1 Порядок проведения и процедура оценивания

4.2.2.2 Критерии оценивания

4.2.2.3. Оценочные средства

4.1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1.7 Письменная работа по теме " Материальная база обучения экологии. Особенности наполнения. Кабинет. Уголок живой природы. Учебно-опытный участок с экологическим отделом"

4.1.7.1 Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.7.2. Критерии оценивания

4.1.7.3. Оценочные средства

4.1.8. Презентация по теме " Методика проведения мониторинга растительных и животных сообществ"

4.1.8.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.8.2. Критерии оценивания

4.1.8.3. Оценочные средства

4.1.9 Творческое задание по теме "Методика проведения мониторинга растительных и животных сообществ"

4.1.9.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.9.2. Критерии оценивания

4.1.9.3. Оценочные средства

4.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.2.3 Экзамен

4.2.3.1 Порядок проведения и процедура оценивания

4.2.3.2 Критерии оценивания

4.2.3.3. Оценочные средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
<p>ПК-1 - готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>Знает: методику и технологию реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной программы по географии и экологии</p> <p>Умеет: разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов</p> <p>Владет: навыками использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин в организациях основного общего образования</p>	<p>Текущий контроль 6 семестр: презентация по теме «Теоретические особенности курса методика обучения экологии» Творческое задание по теме « Система экологического образования в современной России, СНГ. Система экологического образования в США, Германии и Японии»</p> <p>Промежуточная аттестация Зачет</p> <p>Текущий контроль 7 Семестр Устный опрос по теме « Цели экологического образования. Методы обучения экологии Творческое задание по теме « Методика формирования и развития экологических понятий у детей разных возрастных групп» и «Методика формирования умений в экологическом образовании» Презентация по теме « Методика проведения уроков по экологии»</p> <p>Промежуточная аттестация- экзамен 8 Семестр Текущий контроль</p> <p>Письменная работа по теме « Материальная база обучения экологии. Особенности наполнения. Кабинет, живой уголок. Учебно-опытный участок с экологическим отделом Промежуточная аттестация- экзамен</p>
<p>ПК-6 способность осуществлять сопровождение образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения</p>	<p>Знает: способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения</p> <p>Умеет: самостоятельно использовать способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения</p> <p>Владет: навыками самостоятельного использования способов, приемов и методов сопровождения образовательного процесса с</p>	<p>Текущий контроль 6 семестр: Письменная работа по теме « Система экологического образования в современной России, СНГ. Система экологического образования в США, Германии и Японии» презентация по теме «Теоретические особенности курса методика обучения экологии» Творческое задание по теме « Система экологического образования в современной России, СНГ. Система</p>

	<p>целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения</p>	<p>экологического образования в США, Германии и Японии»</p> <p>Промежуточная аттестация Зачет</p> <p>Текущий контроль 7.Семестр</p> <p>Устный опрос по теме « Цели экологического образования. Методы обучения экологии Творческое задание по теме « Методика формирования и развития экологических понятий у детей разных возрастных групп» и «Методика формирования умений в экологическом образовании» Презентация по теме « Методика проведения уроков по экологии»</p> <p>Промежуточная аттестация-экзамен 8.Семестр Текущий контроль</p> <p>Письменная работа по теме « Материальная база обучения экологии. Особенности наполнения. Кабинет, живой уголок. Учебно-опытный участок с экологическим отделом Презентация и творческое задание по теме «Методика проведения мониторинга растительных и животных сообществ»</p> <p>Промежуточная аттестация-экзамен</p>
--	--	--

2. Индикаторы оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично)	Средний уровень (хорошо)	Низкий уровень (удовлетворительно)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
ПК-1 - готовность реализовать образовательную деятельность в рамках общеобразовательной	Целостно характеризует методику и технологию реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной	Характеризует с несущественными ошибками методику и технологию реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной	Характеризует с затруднениями методику и технологию реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной	Не характеризует методику и технологию реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной

ные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	программы по географии и экологии	программы по географии и экологии	программы по географии и экологии	программы по географии и экологии
	Способен самостоятельно разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов	Способен с незначительными замечаниями самостоятельно разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов	Способен с затруднениями самостоятельно разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов	.Не способен разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов ...
	Демонстрирует свободное владение навыками использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин в организациях основного общего образования.	Демонстрирует владение навыками использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин в организациях основного общего образования.	Демонстрирует владение навыками использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин в организациях основного общего образования.	Не демонстрирует владение навыками использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин в организациях основного общего образования.
ПК-6 способность осуществлять сопровождение образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	Целостно характеризует способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	Характеризует с незначительными ошибками способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	Характеризует с затруднениями способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	Не характеризует способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения
	Способен самостоятельно использовать способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения \	Способен с незначительными ошибками использовать \ способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения \	Способен с затруднениями использовать способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения \ \	Не способен использовать способы, приемы и методы сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения \
	Демонстрирует свободное владение навыками самостоятельного использования способов, приемов и методов	Демонстрирует с незначительными ошибками владение навыками самостоятельного использования способов, приемов и методов	Демонстрирует с затруднениями владение навыками самостоятельного использования способов, приемов и методов	Не демонстрирует владение самостоятельного использования способов, приемов и методов

	сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	приемов и методов сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	сопровождения образовательного процесса с целью достижения личностных, личностных, метапредметных и предметных результатов обучения
--	---	---	---	---

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

6 семестр:

Текущий контроль:

1.Письменная работа по теме Система экологического образования в современной России, СНГ. Система экологического образования В США, Германии, Японии.

-15 баллов

2 Презентация по теме Теоретические особенности курса «Методика обучения экологии»-15 баллов

3.Творческое задание по теме Система экологического образования в современной России, СНГ. Система экологического образования В США, Германии, Японии.

-15 баллов

Итого: 15+15+20=50 баллов

Промежуточная аттестация – зачет

Для зачета

56-зачтено

0-55- не зачтено

Общее количество баллов за текущий контроль и промежуточную аттестацию

50+50=100

7 семестр

Текущий контроль:

1.Устный опрос по теме «Цели экологического образования школьников в общеобразовательной школе. Методы обучения экологии» - 15 баллов

2.Творческое задание по теме Методика формирования и развития экологических понятий у детей разных возрастных групп. формирования умений в экологическом образовании»-15 баллов

3. Презентация «Методика проведения уроков по экологии»20 баллов

Итого:15+15 +20= 50 баллов

Промежуточная аттестация- экзамен

Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание и время на подготовку. Экзамен проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

Максимальный бал БРС – 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: 50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для экзамена:

86-100 – отлично

71-85 – хорошо

56-70 – удовлетворительно

0-55- неудовлетворительно

8 семестр

Текущий контроль:

1. Письменная работа по теме «Материальная база обучения экологии» - 15 баллов

2.Презентация по теме «Методика проведения мониторинга растительных сообществ»-15

3.Творческое задание по теме «Методика проведения мониторинга растительных и животных сообществ» - 20 баллов

Итого: 15+15+20=50баллов.

Промежуточная аттестация - экзамен

Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание и время на подготовку. Экзамен проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

Максимальный балл БРС – 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: 50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок.

Для экзамена:

86-100 – отлично

71-85 – хорошо

56-70 – удовлетворительно

0-55 – неудовлетворительно

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Письменная работа по теме «Система экологического образования в современной России, СНГ. Система экологического образования в США, Германии, Японии».-15 баллов

4.1.1.1. Порядок проведения.

Письменная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется по вариантам в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий, оцениваются знания основных правовых форм действующего законодательства в области экологического образования. Оценивается способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

4.1.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- правильно выполнены все задания.
- продемонстрирован высокий уровень владения материалом.
- проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос;
- дает развернутый ответ с практическими примерами;
- хорошо отвечает на дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- правильно выполнена большая часть заданий.
- присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом.
- проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- дает полный и логически правильный ответ на вопрос;
- дает частичные ответы на дополнительные вопросы;
- не всегда может сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Задания выполнены более чем наполовину.
- присутствуют серьезные ошибки.
- продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- дает частичный ответ на поставленный вопрос;
- не может сформулировать сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу;
- не отвечает на дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Задания выполнены менее чем наполовину.
- продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом.
- проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- демонстрирует непонимание вопроса;
- отвечает с наличием грубых ошибок в ответе;
- не отвечает на вопросы.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Вопросы

Вариант 1.

1. Уровень развития экологического образования в России.
2. Экологическое образование в общеобразовательных учреждениях.
3. Программы по экологии (анализ).
3. Закон РФ «Об охране окружающей среды» о системе непрерывного экологического образования.

Вариант 2.

1. Государственная политика в области экологического образования.
2. Компоненты структуры экологического образования.
3. Характеристика особенности естественнонаучного образования.
4. Постановление Министерства образования РФ и Министерства охраны окружающей среды природных ресурсов РФ «Об экологическом образовании обучающихся в образовательных учреждениях РФ» о приоритетах экологического образования.

Вариант 3.

1. Характеристика понятия "экологическое образование".
2. Роль И. Д. Зверева в становлении системы экологического образования в России.
3. Особенности экологического образования в Республике Татарстан.
4. Законодательные акты, регулирующие использование и охрану природных ресурсов в Законе РФ «Об охране окружающей среды»

4.1.2. Презентация по теме «Теоретические особенности курса методики обучения экологии»-15 баллов

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдает её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач. Оценивается готовность реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов; способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Подготовить презентации по предложенным темам с позиции требований к профессиональной деятельности педагога-эколога.

1. Концепция и основные принципы непрерывного экологического образования.
2. Методология современного экологического образования и образования для устойчивого развития
3. Экологическая культура, экологическая компетентность как цель экологического образования.
4. Экология как наука и область образования. Содержание экологического образования.
5. Модели экологического образования в общеобразовательной школе.
6. Экология как учебный предмет. Учебники, учебные пособия, УМК по экологии для общеобразовательной школы: их концептуальные идеи, структура, соответствие требованиям системно-деятельностного подхода

7. Предмет, цель, задачи, проблемы методики экологического образования.
8. Воспитательный потенциал экологического образования.
9. Экологическая компетентность как компонент профессиональной компетентности педагогов.
10. Требования к профессиональной деятельности педагога.
11. Классификационная характеристика педагога-эколога.
12. Совершенствование профессиональной деятельности учителя экологии. Самоорганизация и самообразование.

4.1.3. Творческое задание по теме «Система экологического образования в современной России, странах СНГ. Система экологического образования в США, Германии, Японии»

4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками, способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

4.1.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.

4.1.3.3. Содержание оценочного средства

Согласно представленному плану выполните творческое задание по любой стране СНГ.

- общие положения (основные понятия, законодательство об экологическом образовании и воспитании, цель и задачи закона, сфера его действия, принципы государственной политики в сфере экологического образования);
- описание системы управления экологическим образованием (функции органов государственной власти на всех ее уровнях);
- организационные положения (структура системы экологического образования, государственные образовательные стандарты, роль общественных объединений в организации экологического образования); вопросы финансирования экологического образования.

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопросы (2) и время на подготовку (60 минут). Зачет проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

При решении вопросов зачета обучающиеся должны продемонстрировать уровень теоретических знаний, практические навыки решения конкретных профессиональных ситуаций, умение обосновывать ответ. По итогам выполнения заданий зачета преподаватель выставляет баллы.

Для зачета

56-100 баллов -зачтено

Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.

0-55 баллов - Не зачтено

Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

4.2.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- правильно выполнены все задания.
- продемонстрирован высокий уровень владения материалом.
- проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос;
- дает развернутый ответ с практическими примерами;
- хорошо отвечает на дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- правильно выполнена большая часть заданий.
- присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом.
- проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- дает полный и логически правильный ответ на вопрос;
- дает частичные ответы на дополнительные вопросы;
- не всегда может сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Задания выполнены более чем наполовину.
- присутствуют серьезные ошибки.
- продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- дает частичный ответ на поставленный вопрос;
- не может сформулировать сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу;
- не отвечает на дополнительные вопросы. Более 3ошибок в тестах.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Задания выполнены менее чем наполовину.
- продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом.
- проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- демонстрирует непонимание вопроса;
- отвечает с наличием грубых ошибок в ответе;
- не отвечает на вопросы.

4.2.1.3 Оценочные средства:

Вопросы зачета

Часть1

1. Концепция и основные принципы непрерывного экологического образования.
2. Методология современного экологического образования и образования для устойчивого развития
3. Экологическая культура, экологическая компетентность как цель экологического образования.
4. Экология как наука и область образования. Содержание экологического образования.
5. Модели экологического образования в общеобразовательной школе.
6. Экология как учебный предмет. Учебники, учебные пособия, УМК по экологии для общеобразовательной школы: их концептуальные идеи, структура,

- соответствие требованиям системно-деятельностного подхода
7. Программы по экологии для общеобразовательной школы.
 8. Воспитательный потенциал экологического образования.
 9. Экологическая компетентность как компонент профессиональной компетентности педагогов.
 10. Требования к профессиональной деятельности педагога.
 11. Классификационная характеристика педагога-эколога .
 12. Совершенствование профессиональной деятельности учителя экологии..
 13. Цель и задачи дисциплины «Методика обучения и воспитания в области экологии»
 14. Теория и методика обучения экологии: ее место и значение в области педагогических наук.
 15. Модель системы экологического воспитания школьников.
 16. Источники формирования теории и методики обучения экологии.
17. Экология - важнейший источник научного мировоззрения
 18. История развития экологического образования в 20-30 годы XX века.
 19. История развития экологического образования в 40-50 годы XX века.
 20. Состояние экологического образования в военное время.
 21. История развития экологического образования в 50-70 годы XX века.
 22. История развития экологического образования в 70-90 годы XX века
 23. История развития естествознания в 19 в в России.
 24. Естественно-научное образование в начале 20 в в России.
 25. Естественно-научное образование в начале 20 в.
 26. Казанская экологическая школа.
 27. Экологическое образование и воспитание учащихся среднеспециальных учебных заведений разной направленности.
 28. Экологическое образование и воспитание школьников на уроках.
29. Непрерывное экологическое образование.
 30. Формальное и неформальное экологическое образование.
 31. Экологическое образование в средней школе.
32. Особенности экологического образования в США. Модели преподавания экологии
 33. Модель экологического образования в Германии.
 34. Значение экологического образования в системе школ Германии.
 35. Экологическое образование в Японии.
 36. Белорусская модель экологического образования.
 37. Особенности экологического образования в Казахстане.
 38. Модель экологического образования и воспитания в странах Средней Азии и отличие модели от системы экологического образования СССР.
 39. Формальное и неформальное экологическое образование.
 40. Компоненты экологического образования.
 41. Этапы непрерывного экологического образования.
 42. Образовательные программы по экологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
 43. Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения экологии.

Часть 2

1. Раскройте научно-педагогическую концепцию содержания теории и методики обучения экологии с позиции системного подхода.
2. Как связаны между собой наука экология и экологическое образование?
3. Почему экология является источником содержания экологического образования?
4. Объясните, почему учебный предмет «Экология» нельзя считать копией науки экологии?
5. Докажите, что теория и методика обучения относятся к педагогическим наукам.
6. Докажите взаимосвязь теории и методики обучения экологии с педагогикой, психологией. Дайте обоснование этой связи.
7. Охарактеризуйте особенности естественно-научного образования в 18 веке.
8. Оцените состояние естественно-научного образования в начале и во второй половине 19 века.
9. Оцените педагогические идеи А. Любена и возможности их реализации в современном экологическом образовании.
10. Какие взгляды А.Я. Герда соответствуют идеям современного экологического образования?
11. Как повлияло развитие экскурсионного метода на воплощение идей экологического образования в естественно-научное образование?

12. Как повлияло принятие программ ГУСа на экологизацию естественно-научного образования?
13. Почему в 1960-х годах развитие экологического образования происходило в русле природоохранного просвещения?
14. Какова роль И.Д. Зверева в становлении системы экологического образования в России?
15. Дайте характеристику этапам непрерывного экологического образования.
16. Сравните формальное и неформальное экологическое образование.
17. Дайте обоснование функциям экологического образования в общеобразовательной школе.
18. Определите взаимосвязь функций экологического образования.
19. Проанализируйте программу по экологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
20. Осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения экологии.

Часть 3.

1. Представить фрагмент вашего выступления с использованием постановлений Министерства образования и науки об экологическом образовании
2. Представьте фрагмент урока по экологии, где используются нормативно- правовые документы по природоохранной деятельности.
3. Представить фрагмент урока, на котором раскрывается роль А.Я. Герда для экологического образования.
4. Представить фрагмент урока по экологии, на котором раскрывается роль И.Д Зверева для экологического образования.
5. Какие элементы из модели экологического образования стран СНГ вы взяли для педагогической работы? Попробуйте реализовать на рабочем фрагменте урока.

7 семестр

4.1.4. Устный опрос по теме: «Цели экологического образования школьников в общеобразовательной школе. Методы обучения экологии.

4.1.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Устный опрос проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся отвечают на вопросы для проверки усвоения пройденного материала. Оцениваются знание теоретических вопросов, глубина содержания, аналитические способности, аргументированность ответа, умение привести примеры, участие в обсуждении вопросов,

способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, готовность реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

4.1.4.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- правильно дан ответ на вопрос
- продемонстрирован высокий уровень владения материалом.
- проявлены превосходные способности применять знания к вопроса.
- демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос;
- дает развернутый ответ с практическими примерами;
- хорошо отвечает на дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- дан ответ на вопрос, но с незначительными неточностями
- присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом.
- проявлены средние способности применять знания
- дает полный и логически правильный ответ на вопрос;
- дает частичные ответы на дополнительные вопросы;
- не всегда может сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- вопрос не раскрыт полностью
- присутствуют серьезные ошибки.

- продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания для освещения вопроса.

- дает частичный ответ на поставленный вопрос;
- не может сформулировать сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу;
- не отвечает на дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Вопрос не раскрыт;
- продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом.
- проявлены недостаточные способности применять знания
- демонстрирует непонимание вопроса;
- отвечает с наличием грубых ошибок в ответе;
- не отвечает на вопросы.

4.1.4.3. Содержание оценочного средства

1. Цели школьного экологического образования.
2. Структура содержания экологического образования.
3. Понятие о государственном образовательном стандарте экологического образования (проект)
4. Принципы отбора содержания экологического образования.
5. Содержание школьного курса экологии
6. Общая характеристика методов обучения экологии

7. Профорориентационные методы обучения экологии.
8. Методы обучения. экологии
9. Классификация методов обучения.
10. Лабораторная работа

11. Выбор методов при обучении экологии
12. Методические приемы используемые на уроке экологии.
13. Словесные методы обучения экологии.
14. Особенности использования наглядных методов обучения.
15. Структура методов обучения.
- 16.. Практические методы обучения и их значение

4.1.5. Творческое задание по теме «Методика формирования и развития экологических понятий у детей разных возрастных групп», «Методика формирования умений в экологическом образовании»

4.1.5.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся делятся на группы и выполняют задание, требующее сформировать понятие и умения при изучении определенной среды жизни. Оцениваются владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками, умение устно грамотно, аргументированно излагать подготовленный материал, способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, готовность реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

4.1.5.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.

4.1.5.3. Содержание оценочного средства

1. Сформировать понятия и умения к теме :«Водная среда жизни. Экологические факторы. Приспособления живых организмов к водной среде»

2. Сформировать понятия и умения к теме :«Наземно-воздушная среда жизни.. Экологические факторы. Приспособления живых организмов к водной среде»

3. Сформировать понятия и умения к теме :«Почва как среда жизни. Экологические факторы. Приспособления живых организмов к водной среде»

4. Сформировать понятия и умения к теме :«Живые организмы как среда жизни. Экологические факторы. Приспособления живых организмов к водной среде»

4.1.6. Презентация по теме: «Методика проведения уроков по экологии»

4.1.6.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач, способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, готовность реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

4.1.6.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.

4.1.6.3. Содержание оценочного средства обучения»

Выполнить презентации к урокам по следующим темам:

1. Общие законы зависимости организмов от факторов среды
2. Приспособительные формы организмов.
3. Приспособительные ритмы жизни.
4. Типы взаимодействия организмов.
5. Популяции.
6. Биоценоз и его устойчивость
7. Законы и следствия пищевых отношений.
8. Биосфера.
9. Современные проблемы охраны природы
10. Современное состояние и охрана атмосферы.
11. Современное состояние и охрана растительности.

12. Экология и здоровье.

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.4 Экзамен 7 семестр

4.2.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания

По дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен проходит по билетам. В билете 2 вопроса из разных тем. На подготовку к экзамену дается 60 минут.

4.2.4.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся

- ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, подкрепленный знанием программ и школьных учебников по экологии, умение отвечать на дополнительные вопросы. Продемонстрирован высокий уровень владения лекционным материалом и практических занятий. Владеет навыками эффективного речевого общения, основами речевой культуры, использует биологическую, методическую лексику, различные средства выразительности. Приводит примеры из практики проведения уроков в школе и внеклассных мероприятий, аргументирует ответ, доказывает свою точку зрения.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся

- ответ в целом грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, подкрепленный знанием программ и школьных учебников по экологии. Продемонстрирован хороший уровень владения знанием лекционного материала и практических занятий, умение отвечать на дополнительные вопросы. Владеет навыками эффективного речевого общения; владеет основами речевой культуры, использует биологическую, методическую лексику, различные средства выразительности. Приводит примеры из практики проведения уроков в школе и внеклассных мероприятий. Имеются некоторые неточности методического характера, аргументирует ответ, доказывает свою точку зрения.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся

- ответ частичный, без грубых ошибок, знание программ и школьных учебников по экологии посредственное. Продемонстрирован средний уровень владения знанием лекционного материала и практических занятий, умения отвечать на дополнительные вопросы. Продемонстрирован средний уровень владения навыками эффективного речевого общения; основами речевой культуры, использует с ошибками биологическую, методическую лексику, различные средства выразительности. Приводит примеры из практики проведения уроков в школе и внеклассных мероприятий. Имеются ошибки методического характера.

Имеются незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики, неполные или не точные ответы на дополнительно заданные вопросы. Слабо аргументирует свой ответ и доказывает свою точку зрения.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся

- существенное нарушение логики изложения материала, отсутствие знаний программ и школьных учебников по экологии или знание на очень низком уровне.

Продемонстрирован низкий уровень владения знанием лекционного материала и практических занятий, умения отвечать на дополнительные вопросы. Продемонстрирован низкий уровень владения навыками эффективного речевого общения; основами речевой культуры, использует с ошибками биологическую, методическую лексику, различные средства выразительности. Не приводит примеры из практики проведения уроков в школе и внеклассных мероприятий. Имеются грубые ошибки теоретического и методического характера.

Периодическое использование разговорной лексики, неправильные ответы дополнительно заданные вопросы. Не аргументирует свой ответ и не имеет своей точки зрения.

4.2.1.3. Оценочные средства

Вопросы экзамена

Часть 1

1. Связь науки экологии и экологического образования.
2. Взаимосвязь теории и методики обучения экологии с педагогикой, психологией.
3. Докажите, что теория и методика обучения экологии относится к педагогическим наукам.
4. Виды деятельности, входящие в состав профессиональной деятельности педагога-эколога

5. Характеристика особенности естественнонаучного образования.
6. Состояние естественнонаучного образования в начале и во второй половине 19 века.
7. Взгляды А.Я. Герда соответствующие идеям современного экологического образования?
8. Роль И.Д. Зверева в становлении системы экологического образования в России
9. Характеристика понятия "экологическое образование".
10. Смысл понятия "экологическая культура".
11. Компоненты структуры экологического образования
12. Этапы непрерывного экологического образования
13. Сравните формальное и неформальное экологическое образование.
14. Компоненты системы экологического образования школьников.
15. Функции экологического образования в общеобразовательной школе.
16. Цель и задачи методики обучения и воспитания в области экологии.
17. Источники и факторы формирования экологического образования на уровне общего теоретического представления.
- Способы реализации содержания экологического образования на уровне учебных предметов.
18. Принципы отбора содержания экологического образования.
19. Структура содержания школьного курса экологии.
20. Виды деятельности в содержании курса экологии.
21. Цикл экологического воспитания школьников.
22. Формирования научного мировоззрения школьников.
23. Мировоззренческие идеи в обучении экологии.
24. Профорориентационная работа со школьниками при обучении экологии.
25. Методы профорориентации при обучении экологии.
26. Методы обучения экологии, выбор методов для проведения уроков экологии.
27. Какие критерии учитывают при классификации методов?
28. Методических приемов при обучении экологии?
29. Характеристика словесных методов обучения экологии.
30. Сущность наглядных методов обучения и их характеристика.
31. Практические методы, значение, характеристика.
32. Способность к самоорганизации и самообразованию учителя экологии
33. Законы и нормативно-правовые акты, необходимые в профессиональной деятельности учителя экологии.
34. История развития экологического образования в 20-30 годы XX века.
35. История развития экологического образования в 40-50 годы XX века.
36. Состояние экологического образования в военное время.
37. История развития экологического образования в 50-70 годы XX века.
38. История развития экологического образования в 70-90 годы XX века
39. История развития естествознания в 19 в в России.
40. Естественно-научное образование в начале 20 в в России.
41. Естественно-научное образование в начале 20 в.
42. Казанская экологическая школа.
43. Экологическое образование и воспитание учащихся среднеспециальных учебных заведений разной направленности.
44. Экологическое образование и воспитание школьников на уроках.
45. Структура содержания экологического образования.
46. Понятие о государственном образовательном стандарте экологического образования (проект)
47. Принципы отбора содержания экологического образования.
48. Содержание школьного курса экологии
49. Общая характеристика методов обучения экологии
50. Профорориентационные методы обучения экологии.
51. Методы обучения. экологии
52. Классификация методов обучения.
53. Лабораторная работа
54. Выбор методов при обучении экологии
55. Методические приемы используемые на уроке экологии.
56. Словесные методы обучения экологии.
57. Особенности использования наглядных методов обучения.
58. Структура методов обучения.
59. Практические методы обучения и их значение
60. Современный урок экологии. Структура. Требования к содержанию, методы, современные педагогические технологии.
61. Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения, экологии
62. Образовательные программы по экологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Часть 2

1. Раскройте содержание статьи 73 Закона Российской Федерации « Об охране окружающей природной среды.
2. Какой смысл ученые вкладывают в понятие «экологическая культура»
3. Почему экология является источником содержания экологического образования?
4. Объясните почему учебный предмет «экология» нельзя считать копией науки экологии?
5. Дайте обоснование функциям экологического образования в общеобразовательной школе.
6. Объясните возможные способы реализации содержания экологического образования на уровне учебных предметов.
7. Дайте характеристику экологическим знаниям, включенным в содержание курса экологии.
8. Приведите конкретные примеры, доказывающие взаимосвязь форм обучения экологии.
9. Каково значение перспективного планирования?
10. Приведите примеры проведения научно- исследовательских работ школьников.какие интеллектуальные умения необходимы обучающимся для их выполнения
11. Раскрыть содержание процессов самоорганизации и самообразования в профессиональной деятельности педагога –эколога.
12. Использование учителем в процессе обучения экологии основного закона в области охраны окружающей среды и нормативно-правовых актов.
13. Раскройте научно-педагогическую концепцию содержания теории и методики обучения экологии с позиции системного подхода.
- 14.Как связаны между собой наука экология и экологическое образование?
15. Почему экология является источником содержания экологического образования?
- 16 Объясните, почему учебный предмет «Экология» нельзя считать копией науки экологии?
- 17Докажите, что теория и методика обучения относятся к педагогическим наукам.
- 18 Докажите взаимосвязь теории и методики обучения экологии с педагогикой, психологией. Дайте обоснование этой связи.
- 19 Охарактеризуйте особенности естественно-научного образования в 18 веке.
- 20.Оцените состояние естественно-научного образования в начале и во второй половине 19века.
- 21.Оцените педагогические идеи А. Любена и возможности их реализации в современном экологическом образовании.
- 22.Какие взгляды А.Я. Герда соответствуют идеям современного экологического образования?
23. Как повлияло развитие экскурсионного метода на воплощение идей экологического образования в естественно-научное образование?
- 24 Как повлияло принятие программ ГУСа на экологизацию естественно-научного образования?
- 25 Почему в 1960-х годах развитие экологического образования происходило в русле природоохранного просвещения?
- 26.Какова роль И.Д. Зверева в становлении системы экологического образования в России?
- 27.Дайте характеристику этапам непрерывного экологического образования.
28. Способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения при обучении экологии.
- 29 Готовность реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов при изучении экологии.

Часть3

1. Разработать фрагмент урока «Структура сообщества»
2. Разработать фрагмент урока «Популяции»
3. Разработать план внеклассного мероприятия «Экология как научная основа природопользования»

4. Разработать внеклассное мероприятия «Экскурсии в природу. Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях»
5. Разработать план внеклассного мероприятия «Работа школьного кружка по экологии в полевых условиях. Охрана жизни и здоровья обучающихся»
6. Разработать план внеклассного мероприятия «Закон об охране окружающей природной среды»
7. Представить фрагмент вашего выступления с использованием постановлений Министерства образования и науки об экологическом образовании
8. Представьте фрагмент урока по экологии, где используются нормативно- правовые документы по природоохранной деятельности.
9. Представить фрагмент урока, на котором раскрывается роль А.Я. Герда для экологического образования.
10. Представить фрагмент урока по экологии, на котором раскрывается роль И.Д Зверева для экологического образования.
11. Какие элементы из модели экологического образования стран СНГ вы взяли для педагогической работы? Попробуйте реализовать на рабочем фрагменте урока.

8 семестр

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.7. Письменная работа по теме «Материальная база обучения экологии. Особенности наполнения. Кабинет. Живой уголок. Учебно-опытный участок с экологическим отделом»

4.1.7.1. Порядок проведения.

Работа выполняется самостоятельно письменно без школьных учебников и программ по экологии. Работа состоит из 3-х вопросов . За каждое выполненный вопрос дается 5 баллов. Время выполнения 60 минут. Письменные ответы дают возможность проверить знания, эрудицию бакалавров, умение выражать свои мысли, конкретизировать, обобщать, делать выводы, что непременно отразится в их устной речи, во владении навыками эффективного речевого общения, необходимого для учителя. способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, готовность реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

4.1.7.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- правильно выполнены все задания.
- продемонстрирован высокий уровень владения материалом.
- проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос;
- дает развернутый ответ с практическими примерами;
- хорошо отвечает на дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- правильно выполнена большая часть заданий.
- присутствуют незначительные ошибки. Проявлен хороший уровень владения материалом.
- проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- дает полный и логически правильный ответ на вопрос;
- дает частичные ответы на дополнительные вопросы;
- не всегда может сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Задания выполнены более чем наполовину.
- присутствуют серьезные ошибки.
- продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- дает частичный ответ на поставленный вопрос;
- не может сформулировать сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу;
- не отвечает на дополнительные вопросы.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Задания выполнены менее чем наполовину.
- продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом.
- проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
- демонстрирует непонимание вопроса;
- отвечает с наличием грубых ошибок в ответе;

- не отвечает на вопросы.

4.1.7.3. Содержание оценочного средства

Вопросы контрольной работы:

Вариант 1.

1. Лаборатория учителя экологии.
2. Методические требования к кабинету экологии.
3. Дидактические материалы на уроке экологии.

Вариант 2.

1. Организация и содержание работы в живом уголке природы
2. Изобразительные средства обучения экологии
3. Средства новых информационных технологий (СНИТ) и технические средства обучения.

Вариант 3.

1. Организация и проведение учебных работ на учебно-опытном участке с экологическим отделом.
2. Наглядные пособия по экологии, их виды.
3. Натуральные средства обучения

4.1.8. Презентация по теме «Методика проведения мониторинга растительных и животных сообществ»

4.1.8.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач, способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

4.1.8.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.

4.1.8.3. Содержание оценочного средства

Темы презентаций:

1. Организация мониторинга растительного мира
2. Краткая методика и показатели оценки состояния лесной растительности
3. Краткая методика и показатели оценки состояния болотной и луговой растительности
4. Краткая методика и показатели оценки состояния водной растительности
5. Краткая методика и показатели оценки состояния популяций охраняемых и

инвазивных видов растений

6. Методика описания учета угроз растительному миру на мониторинговых маршрутах
7. Характеристика пунктов наблюдения в лесных экосистемах
8. Характеристика пунктов наблюдения в луговых экосистемах
9. Характеристика пунктов наблюдения в водных экосистемах
10. Характеристика пунктов наблюдения за охраняемыми видами растений
11. Характеристика пунктов наблюдения за инвазивными видами растений
12. Охрана жизни и здоровья обучающихся в полевых условиях
13. Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях.

4.1.9. Творческое задание по теме «Методика проведения мониторинга растительных и животных сообществ»

4.1.9.1. Порядок проведения и процедура оценивания

4.1.9.2. Критерии оценивания

4.1.9.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками, способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения,

4.1.9.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.

4.1.9.3. Содержание оценочного средства

Согласно представленным вопросам выполните творческое задание согласно требованиям в методических рекомендациях.

Ключевые участки располагаются в репрезентативных участках болота или луга, леса, поля, в пределах которых формируются характерные для данных условий растительные сообщества. Главная исследуемая фитоценотическая единица - ассоциация. Описание ассоциаций осуществляется в пределах 10-метровой полосы (по 5 м с обеих сторон линии профиля). На профиле закладываются постоянные пробные площади (ППП).

Количество ППП зависит от фитоценотической структуры сообщества.

Начало ключевого участка привязывается к хорошо заметным стабильным ориентирам: кварталным просекам, трассам, канавам, геодезическим знакам, дорогам и т.п. Расстояние от начала профиля до этих ориентиров измеряется мерной лентой или

шагами, направление по азимуту. Место на ориентире, от которого начинает измеряться расстояние, обозначается краской на деревьях, крупных валунах, опорах ЛЭП

и т.п. с указанием направления (стрелка) или же забивается столбик, у которого делается небольшая насыпь (курганчик). На ориентир наносится название пункта наблюдений (например, СП-луг/бол-1: СП Национальный парк Смоленское Поозерье,

луг/бол. тип растительности, 1 номер КУ). Привязка фиксируется в учетной карточке ключевого участка (указывается ориентир, азимут и расстояние от него до начала КУ).

В начале профиля вбивается столбик высотой до 1,5-2 м, который является и нулевой точкой ключевого участка, и дополнительным ориентиром. Профиль прокладывается при помощи мерного шнура (рулетки), который натягивается от начала

ключевого участка по выбранному направлению. Направление устанавливается по

компасу или другим приборам. По профилю ключевого участка на границе ассоциаций (при их смене) забиваются и маркируются колышки (высотой 1-1,5 м).

Необходимо описать фитоценотическую ассоциацию лесного участка по плану:

1. Оценка состояния биоты (обилие, частота, доминантные виды. У растений определить морфологические признаки листьев, хвои, цветов, анатомии генеративных и вегетативных органов, изменение фотосинтеза; у животных численность популяций, соотношение видового состава, частоты появления форм с отклонениями)

2. Описание растений на ключевом участке.

А. описание ярусов (сколько ярусов, определить фазы растений, на миллиметровой бумаге составить схему ярусов, определить численность растительных видов, в шкалах 1-3 балла, полученные данные занести в таблицу. Поставить дату обследования)

Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.3 – Экзамен 8 семестр

4.2.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания

По дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен проходит по билетам. В билете 2 вопроса из разных тем. На подготовку к экзамену дается 60 минут.

4.2.4.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся

- ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, подкрепленный знанием программ и школьных учебников по экологии, умение отвечать на дополнительные вопросы. Продемонстрирован высокий уровень владения лекционным материалом и практических занятий. Владеет навыками эффективного речевого общения, основами речевой культуры, использует биологическую, методическую лексику, различные средства выразительности. Приводит примеры из практики проведения уроков в школе и внеклассных мероприятий, аргументирует ответ, доказывает свою точку зрения.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся

- ответ в целом грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, подкрепленный знанием программ и школьных учебников по экологии. Продемонстрирован хороший уровень владения знанием лекционного материала и практических занятий, умение отвечать на дополнительные вопросы. Владеет навыками эффективного речевого общения; владеет основами речевой культуры, использует биологическую, методическую лексику, различные средства выразительности. Приводит примеры из практики проведения уроков в школе и внеклассных мероприятий. Имеются некоторые неточности методического характера, аргументирует ответ, доказывает свою точку зрения.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся

- ответ частичный, без грубых ошибок, знание программ и школьных учебников по экологии посредственное. Продемонстрирован средний уровень владения знанием лекционного материала и практических занятий, умения отвечать на дополнительные вопросы. Продемонстрирован средний уровень владения навыками эффективного речевого общения; основами речевой культуры, использует с ошибками биологическую, методическую лексику, различные средства выразительности. Приводит примеры из практики проведения уроков в школе и внеклассных мероприятий. Имеются ошибки методического характера.

Имеются незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики, неполные или не точные ответы на дополнительно заданные вопросы. Слабо аргументирует свой ответ и доказывает свою точку зрения.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся

- существенное нарушение логики изложения материала, отсутствие знаний программ и школьных учебников по экологии или знание на очень низком уровне.

Продемонстрирован низкий уровень владения знанием лекционного материала и практических занятий, умения отвечать на дополнительные вопросы. Продемонстрирован низкий уровень владения навыками эффективного речевого общения; основами речевой культуры, использует с ошибками биологическую, методическую лексику, различные средства выразительности. Не приводит примеры из практики проведения уроков в школе и внеклассных мероприятий. Имеются грубые ошибки теоретического и методического характера.

Периодическое использование разговорной лексики, неправильные ответы дополнительно заданные вопросы. Не аргументирует свой ответ и не имеет своей точки зрения.

4.2.2.3. Оценочные средства

Вопросы экзамена

Часть 1

1. История развития школьной экологии и экологического образования.
2. Экологическая культура - составная часть общечеловеческой культуры.
3. Место экологии и экологических знаний в вариантах базового учебного плана средней общеобразовательной школы.
4. Современные цели экологического образования и образования для устойчивого развития; их взаимосвязь с общими целями общеобразовательной школы.
5. Разнообразие авторских программ по экологии.
6. Элементы содержания дисциплины "Экологии" и особенности экологической составляющей в дисциплинах естественнонаучного цикла.
7. Дидактические общепедагогические принципы построения биологического образования.
8. Специфические методические принципы при обучении экологии.
9. Обязательный минимум содержания образования, его структура.
10. Базовый и профильный уровень подготовки учащихся. Компоненты содержания биологического образования.
11. Развитие экологических понятий в школьном предмете Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете.
12. Теория развития понятий. Способы развития понятий: индуктивный, дедуктивный, традуктивный.
13. Этапы развития понятий. Развитие экологических понятий в курсах ботаники, зоологии, анатомии, физиологии и гигиены человека, общей биологии.
14. Система экологических понятий. Понятия общие и частные, простые и сложные, общебиологические, специальные и локальные. Эмпирические и теоретические понятия.
15. Деятельность как компонент содержания биологического образования. Понятие учебной деятельности.
16. Виды учебной деятельности. Самостоятельная работа как высшая форма учебной деятельности.
17. Развитие общеучебных и специальных умений и навыков при обучении экологии.
18. Разнообразие умений. Классификация умений, развивающихся при изучении биологии: по характеру деятельности (интеллектуальные и трудовые), по характеру содержания (предметные и общеучебные); по характеру познавательной емкости (гносеологические и эмпирические).
19. Методика развития интеллектуальных и трудовых умений и навыков в процессе обучения экологии. Этапы формирования умений.
20. Специфика развития специальных экологических умений. Развитие исследовательских умений.
21. Специфика развития общеучебных умений при изучении экологии. Привитие умений и навыков, необходимых для успешного самообразования.
22. Система воспитания учащихся в процессе обучения экологии.
23. Формирование научной картины мира, гигиеническое воспитание, патриотическое и гражданское воспитание, нравственное воспитание, воспитание гуманизма, экологической культуры, бережного отношения к природе, памятникам природы.
24. Трудовое воспитание, экономическое воспитание. Эстетическое воспитание. Воспитание творческой личности. Комплексный подход к воспитанию.
25. Понятие учебных методов. Система методов преподавания экологии.
26. Основные функции методов обучения.

27. Словесные методы преподавания биологии: беседа, рассказ, объяснение, школьная лекция и семинар. Методические требования к их организации.
28. Беседа, виды бесед, методические требования к их организации.
29. Школьная лекция и семинар. Методические требования к их организации.
30. Наглядные методы преподавания экологии: демонстрация натуральных объектов, опытов, изобразительных пособий, кино- и диафильмов. Правила демонстрации.
31. Практические методы преподавания экологии. Техника работ по распознаванию, определению и сравнению природных объектов; организация наблюдений, опытов и экспериментов.
32. Практические методы преподавания экологии. Формы лабораторных работ, практических работ, методика их проведения.
33. Методы мультимедийного обучения экологии.
34. Общая характеристика и система форм обучения экологии.
35. Урок как основная форма организации обучения экологии. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Структура и этапы урока.
36. Основные типы уроков. Классификация их: 1) по характеру структуры и содержания урока, 2) по выбранным методам, 3) по месту урока в теме, 4) по дидактическим целям и задачам и др.
37. Уроки-семинары, уроки-зачеты, игровые уроки, урок-экскурсия. Комбинированный урок
38. Подготовка учителя к уроку. Структура и принципы составления плана-конспекта урока. Творческая роль учителя в подготовке урока.
39. Различные варианты анализа урока. Самоанализ урока учителем. Роль анализа в повышении квалификации учителя
40. Нетрадиционные виды уроков. Экскурсии, их виды; место и значение в обучении. Требование к экскурсии. Методика проведения экскурсий в природу, музей.
41. Внеурочные работы как форма обучения. Требование к внеурочным занятиям. Виды внеурочной деятельности: фенологические наблюдения (в природе в живом уголке и на учебном участке), работа с приборами, наглядными пособиями, книгой, летние задания.
42. Домашняя работа в системе форм обучения. Виды работ: выполнение заданий с учебником и книгой, наблюдения за живыми объектами, составление коллекций. Оценка работы учителем.
43. Внеклассная работа и ее значение в обучении биологии. Требования к внеклассной деятельности. Виды внеклассной работы: групповая, массовая, индивидуальная.
44. Характеристика отдельных видов внеклассной работы - кружки юннатов, олимпиада, КВН, внеклассное чтение.
45. Практические занятия на учебно-опытном участке. Методика организации и проведения занятий с учащимися.
46. Понятие педагогической технологии. Соотношение понятий "технология" и "методика".
47. Классификация педагогических технологий (различные подходы).
48. Проблемное обучение экологии.
49. Программированное обучение, модульное, проблемно - модульное обучение, технология уровневой дифференциации на уроках экологии.
50. Теория развития понятий. Способы развития понятий: индуктивный, дедуктивный, традуктивный.
51. Технология обучения "Мозговой штурм".
52. Зарубежными технологиями, ориентированными на действие.
53. Основные средства обучения: реальные, знаковые, вербальные, их характеристика.
54. Вспомогательные средства обучения: технические средства обучения, лабораторное оборудование, их характеристика.
55. Наглядные пособия по экологии, их виды. Классификация и характеристика наглядных пособий.
56. Классификация форм контроля знаний по различным признакам.
57. Устная и письменная, индивидуальная, групповая и фронтальная проверка знаний и умений.
58. Контроль знаний. Терминологические диктанты и тесты.
59. Нетрадиционные приемы контроля знаний: зачетная книжка, игры, самоконтроль, написание "сочинения-фантазии".
60. Охрана жизни и здоровья обучающихся в учебном и внеучебном процессе
- 61 Самоорганизация и самообразование учителя экологии
62. Кабинет экологии, его организация и требования к оснащенности.
63. Законы и нормативно-правовые акты, их использование в работе педагога-эколога.
64. Анализ учебника Н.М. Чернова, В.М. Галушина, В.М. Константинова «Экология для 10-11 класса и приемы работы с ним.

65. Анализ учебника Н.М. Мамедова, И.Т. Суwegeиной «Экология» для 11 класса и приемы работы с ним.
66. Анализ учебника Н.М. Мамедова, И.Т. Суwegeиной «Экология» для 10 класса и приемы работы с ним
67. Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения экологии
68. Образовательные программы по экологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Часть 2

1. Раскройте содержание статьи 73 Закона Российской Федерации « Об охране окружающей природной среды.
2. Какой смысл ученые вкладывают в понятие «экологическая культура»
3. Почему экология является источником содержания экологического образования?
4. Объясните почему учебный предмет «экология» нельзя считать копией науки экологии?
5. Дайте обоснование функциям экологического образования в общеобразовательной школе.
6. Объясните возможные способы реализации содержания экологического образования на уровне учебных предметов.
7. Дайте характеристику экологическим знаниям, включенным в содержание курса экологии.
8. Приведите конкретные примеры, доказывающие взаимосвязь форм обучения экологии.
9. Каково значение перспективного планирования?
10. Охарактеризуйте этапы подготовки учителя к уроку экологии.
13. Почему конспект урока можно назвать теоретической моделью урока?
14. Охарактеризуйте основные формы обучения экологии
15. Дайте характеристику элективным курсам по экологии
16. Объясните, почему необходимо при классификации методов учитывать связь внешней и внутренней стороны проявления методов обучения?
17. Чем характеризуются лабораторные работы по экологии? Приведите примеры.
18. В чем состоит зависимость выбора методов обучения от содержания учебного материала?
19. Обоснуйте технические требования к организации УОУ
20. Предложите методические условия, которые могут содействовать успешному усвоению экологических понятий.
21. Какими интеллектуальными умениями необходимо обладать учащимся для выполнения исследовательской работы?
22. Дайте обоснование стадиям проекта.
23. В чем состоит взаимосвязь принципов контроля экологических знаний и умений?
24. Какую роль в экологическом воспитании играет принцип многофункциональности природы?
25. Дайте обоснование методам профорientации при обучении экологии.
26. Раскройте содержание процессов самоорганизации и самообразования в профессиональной деятельности педагога –эколога.
27. Использование учителем в процессе обучения экологии основного закона в области охраны окружающей среды и нормативно-правовых актов.
28. способность осуществления педагогического сопровождения образовательного процесса для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения
29. готовность реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Часть 3

1. Разработайте конспект экскурсии к теме «Строение и структура лесного биогеоценоза»
2. Разработайте тематику внеклассной работы по экологии.
3. Разработайте тематику элективных курсов по экологии для естественно-научного профиля обучения.
4. Сформулируйте темы лабораторных и практических работ с применением комнатных растений.
5. Разработайте задание для учащихся с использованием картографического материала.
6. Предложите конкретную методику работы учащихся с учебником на уроке при изучении темы «Экологические факторы среды»
7. Разработайте тестовые задания по каждой из 4-х форм.

8. Разработать внеклассное мероприятие (план) «Современные проблемы охраны природы»
9. Разработать план урока «Принципы охраны окружающей природной среды» (утвержденные Законом РФ «Об охране окружающей среды»)
10. Разработать план урока «Современное состояние атмосферы»
11. Разработать план урока «Экология и здоровье человека»
12. Разработать план внеклассного мероприятия «Первая помощь и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций»
13. Разработать план урока «Химическое загрязнение среды и здоровье человека»
14. Разработать план урока «Биологическое загрязнение и болезни человека»
15. Разработать план урока «Экологические проблемы биосферы»
16. Составить тематическое планирование по теме «Биосфера» (10 класс)
17. Составить тематическое планирование по теме «Экосистемы биосферы» (10 класс)

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: География и экология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Основная литература:

1. Бурцева, Л.П. Методика профессионального обучения : учеб. пособие / Л.П. Бурцева. - 3-е изд., стер. - Москва :

ФЛИНТА, 2016. - 160 с. - ISBN 978-5-9765-2054-7. - Текст : электронный. - Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/product/1035914> (дата обращения: 22.04.2020).

Основная литература

2. Теремов, А. В. Методика обучения биологии. Ч. 2.: Животные : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов [и др.]. - Москва : МПГУ, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5 -4263-0623-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020586> (дата обращения: 22.04.2020).

3. Шарипов, Ф. В. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие / Ф. В. Шарипов, В. Д. Ушаков. - Москва : Университетская книга, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-98699-183-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213108> (дата обращения: 22.04.2020).

4. Гринько, М. Н. Формирование эколого-ноосферного мировоззрения подростка : монография / М. Н. Гринько, О. Г. Тавстуха, А. А. Муратова. - Москва : ФЛИНТА, 2016. - 142 с. - ISBN 978-5-9765-2575-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088766> (дата обращения: 05.04.2020).

5. Боровкова, Т. И. Подходы к оцениванию учебных и образовательных достижений в условиях непрерывного образования : статья / Т. И. Боровкова. - Москва : Инфра-М, 2015. - 21 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/504847> (дата обращения: 05.04.2020).

Дополнительная литература:

1. Резник, С. Д. Студент вуза: технологии и организация обучения : учебник / С. Д. Резник, И. А. Игошина ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. С. Д. Резника. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 391 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014782-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093367> (дата обращения: 22.04.2020).

2. Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям : практикум / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441409> (дата обращения: 22.04.2020).

3. 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: 05.04.2020).

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

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: География и экология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

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.