

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е.А. Турилова

17 февраля 2023 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Теория и практика подготовки обучающихся к итоговой аттестации по биологии

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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) Шамсувалеева Э.Ш. (Кафедра биологического образования, Центр биологии и педагогического образования), ESShamsuvaleeva@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	Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- теоретико-методологические основы проектирования предметной образовательной среды и образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в соответствии с требованиями ФГОС;
- технологию проектирования предметной образовательной среды и образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС;
- теоретические и методологические основы формирования предметной образовательной среды, организации и реализации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС;
- специфику предметной области и комплекс требований к образовательным результатам обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС;
- методику и комплекс инновационных методов, технологий (в том числе информационно-коммуникационных), форм и средств реализации образовательного процесса по предмету в соответствии с требованиями ФГОС;
- содержание и особенности нормативных документов, необходимых для проектирования программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по предмету/дисциплине (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по предмету;
- научные основы содержания предметной области, источники, принципы и критерии его отбора и проектирования в соответствии с требованиями ФГОС и основной образовательной программы;
- теоретико-методологические основы и требования к проектированию программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по предмету/дисциплине (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по предмету в соответствии с требованиями ФГОС и основной образовательной программы;
- теоретико-методологические основы научно-методического обеспечения реализации программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по предмету/дисциплине (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по предмету в соответствии с нормативными документами;
- нормативные и теоретико-методологические основы разработки контрольных измерительных материалов для оценивания уровня сформированности образовательных результатов обучающихся по предмету;
- структуру, особенности контрольно-измерительных материалов и технологию их разработки;
- комплекс нормативно-правовых документов, регламентирующих процесс организации и проведения государственной итоговой аттестации по предмету.

Должен уметь:

- проектировать целостную динамично развивающуюся предметную образовательную среду и образовательный процесс с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в соответствии с требованиями ФГОС;
- проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся в изучении предмета с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;
- организовывать, реализовывать, корректировать и прогнозировать развитие предметной образовательной среды (в том числе цифровой) и образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в соответствии с требованиями ФГОС;

- реализовывать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся в изучении предмета с учетом их индивидуальных особенностей и образовательных потребностей и использовать комплекс инновационных методов и технологий их применения;
- реализовывать комплекс интерактивных форм и методов организации деятельности обучающихся и педагогического взаимодействия в процессе осуществления образовательного процесса по предмету;
- проектировать программу формирования универсальных учебных действий, рабочие программы по предмету/дисциплине (в том числе углубленного/профильного уровня), программы элективных, факультативных курсов по предмету в соответствии с имеющимися нормативными документами при недостаточном документальном и методическом обеспечении данного процесса;
- разрабатывать научно- методическое обеспечение реализации программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по предмету/дисциплине (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по предмету в соответствии с имеющимися нормативными документами при недостаточном документальном и нормативном обеспечении данного процесса;
- анализировать и корректировать научно-методическое обеспечение реализации программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по предмету/дисциплин (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по предмету в соответствии с имеющимися нормативными документами при недостаточном документальном и нормативном обеспечении данного процесса;
- разрабатывать, анализировать, апробировать и корректировать контрольно- измерительные материалы по предмету различного уровня сложности для проведения текущей и промежуточной аттестаций в контексте комплексного подхода и требований ФГОС;
- разрабатывать, анализировать, апробировать и корректировать контрольно- измерительные материалы по предмету в целях оценивания уровня сформированности образовательных результатов обучающихся на государственной итоговой аттестации в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими данный процесс.

Должен владеть:

- технологией проектирования предмет-ной образовательной среды и образова-тельного процесса в соответствии с тре-бованиями ФГОС;
- технологиями создания предметной об-разовательной среды (в том числе цифро-вой), обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных резуль-татов, предусмотренных ФГОС;
- инновационными методами, технологи-ями (в том числе информационно-коммуникационными), формами и сред-ствами реализации образовательного процесса по биологии с учетом индиви-дуальных особенностей и образователь-ных потребностей обучающихся (в том числе с особыми образовательными по-требностями) в соответствии с требовани-ями ФГОС;
- технологией аналитической, оценочной и рефлексивной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.N.03.05 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности)" и относится к факультативным дисциплинам.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных(ые) единиц(ы) на 36 часа(ов).

Контактная работа - 17 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 10 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 19 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

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

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

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Тема 1. Структура КИМ ЕГЭ	3	2	0	0	0	4	0	7
2.	Тема 2. Тема 2. Система оценивания	3	2	0	0	0	3	0	6
3.	Тема 3. Тема 3. Анализ типичных ошибок	3	2	0	0	0	3	0	6
	Итого		6	0	0	0	10	0	19

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Структура КИМ ЕГЭ

Каждый вариант КИМ содержит 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности. Часть 1 содержит 21 задание: 6 - с множественным выбором ответов из предложенного списка; 6 - на установление соответствия элементов двух множеств; 3 - на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; 2 - на решение биологических задач по цитологии и генетике; 1 - на дополнение недостающей информации в схеме; 2 - на дополнение недостающей информации в таблице; 1 - на анализ информации, представленной в графической или табличной форме. Ответ на задания части 1 даётся со-ответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом. В этих заданиях ответ формулируется и записывается зачетуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки. В части 1 задания 1-21 группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, что обеспечивает более доступное восприятие информации. В части 2 задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью.

Тема 2. Тема 2. Система оценивания

Распределение заданий зачетационной работы по её частям с учётом максимального первичного балла за выполнение заданий каждой части приводится в таблице 1. Распределение заданий КИМ ЕГЭ по содержанию, видам умений и способам действий Зачетационная работа состоит из семи содержательных блоков, представленных в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного зачета по биологии в предыдущем году. (далее - кодификатор). Содержание блоков направлено на проверку знания: основных положений биологических теорий, законов, правил, закономерностей, научных гипотез; строения и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения, жизнедеятельности организма человека; гигиенических норм и правил здорового образа жизни. В зачетационной работе контролируется также сформированность у выпускников различных общеучебных умений и способов действий: использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни. Первый блок "Биология как наука. Методы научного познания" контролирует материал о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы. Второй блок "Клетка как биологическая система" содержит задания, проверяющие: знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них. Третий блок "Организм как биологическая система" контролирует усвоение знаний о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии, а также выявляет уровень овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике. В четвёртом блоке "Система и многообразие органического мира" проверяются: знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусах; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону. Пятый блок "Организм человека и его здоровье" направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека. В шестой блок "Эволюция живой природы" включены задания, направленные на контроль: знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции. Седьмой блок "Экосистемы и присущие им закономерности" содержит задания, направленные на проверку: знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, само-развития и смены экосистем.

Тема 3. Тема 3. Анализ типичных ошибок

Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников егэ предыдущего года по биологии на основе документов ФИПИ по темам: биосинтез и хемосинтез, энергетический обмен, химический состав клетки, молекулярная биология, энергетический обмен, оформление задач по генетике.

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

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

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

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

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

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

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

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

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

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

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

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

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

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

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

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

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

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

"БиоДан. Новости биологии" - www.biodan.narod.ru

"Кирилл и Мефодий. Животный мир" - www.zooland.ru

"Научная сеть" - научная информация по разным отраслям науки, в том числе и по основным разделам биологии: аннотации книжных новинок, биографии ученых, курсы лекций, научные статьи, популярные заметки и многое другое - <http://nature.web.ru/>

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

Использование проблемно-поискового метода обучения на уроках биологии - https://infourok.ru/ispolzovanie_problemmo-poiskovogo_metoda_obucheniya_na_urokah_biologii-555914.htm

Лабораторные работы по биологии - каталог статей - <http://texts.news/knigi-pedagogika/voprosyi-zadaniya-dlya-25529.html>

О. Н. Крылова "Исследование образовательных потребностей учащихся различных гетерогенных групп" - <file:///C:/Users/вила/Downloads/issledovanie-obrazovatelnyh-potrebnoyestey-uchaschihsya-razlichnyh-geterogennyh-grupp.pdf>

Педагогическое сообщество учебного проектирования - <http://community.edu-project.org/>

Российский общеобразовательный портал - <http://school.edu.ru>

Сайт Всероссийского открытого конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского с междуна-родным участием - <http://vernadsky.info/>

Сайт журнала "Исследовательская работа школьника" - <http://narodnoe.org/journals/issledovatel'skaya-rabota-shkolnikov>

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

Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - <http://www.ict.edu.ru>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Методические рекомендации к лекциям</p> <p>После изучения каждого темы важно просмотреть свои конспекты, обратиться к материалам в учебных пособиях, дополнительных источниках (присланные файлы), дополнить свой конспект наиболее важными фразами и цитатами, создавая своеобразный банк данных по выделенной теме, которые могут пригодиться в дальнейшем обучении, в том числе, для исследовательской работы.</p> <p>При этом рекомендуется точно указывать источник заимствования, чтобы при необходимости его легко было найти. Записывать (на бумажных носителях, электронных файлах) отобранную информацию необходимо оптимальным способом, выбрав метод, подходящий индивидуальным особенностям, темпу мышления, объему памяти, широте ассоциативных связей, тщательно сверяя текст пересказа с первоисточником</p>
лабораторные работы	<p>Методические рекомендации к практическим занятиям</p> <p>Для подготовки к устным выступлениям воспользуйтесь предложенными структурно-логическими схемами.</p> <p>I. Структурно-логическая схема действий и операций при подготовке устного выступления (по Б.Ц. Бадмаеву, А.А. Мальшеву)</p> <p>1. Определение значения темы и постановка цели выступления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Каковы интересы и запросы слушателей (обучаемых)? - Для чего им нужно выступление по данной теме? - Какие научные знания и какую полезную для них информацию выступление должно дать? <p>2. Составление плана выступления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продумав логику всей темы, записать основные ее компоненты; - вступление (в чем состоит значение темы для данной аудитории); - основные вопросы темы и выводы, которыми должно завершиться их изложение; - заключение (теоретические и практические вопросы по теме и вытекающие из них задачи слушателей (обучаемых)). <p>3. Отбор (подбор) материала для выступления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиск литературы по основным вопросам темы (теоретических статей, учебных пособий и т.д.); - изучение жизненных явлений (фактов, цифр, ситуаций и т.д.) для теоретического анализа и обобщения в выступлении, чтобы слушатели (обучаемые) поняли лежащие в их основе закономерности и тенденции, стали лучше ориентироваться в реальной действительности; - подбор знакомых аудитории примеров из практики (общественной и индивидуальной) для иллюстрации и доходчивого разъяснения сложных теоретических вопросов; - подбор наглядных пособий и ТСО, продумывание цели, времени и способа их использования. <p>4. Написание текста выступления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка тезисов выступления (разбивка основных вопросов темы на подвопросы, придумывание и формулировка их названий, выводов по ним); - распределение материала по подвопросам и написание текста выступления (с методическими пометками о месте использования наглядных средств и ТСО, о необходимых смысловых акцентах и т.д.); - написание подробного текста (если это нужно). <p>5. Подготовка к выступлению перед аудиторией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделение в тексте (тезисах) основных смысловых фрагментов, изложение которых обязательно при любом дефиците времени; - выделение (шрифтом, цветом и т.д.) основных идей и выводов, усвоение которых обязательно; - распределение времени на изложение каждого вопроса и определение темпа изложения (дифференцированно: где с расчетом на запись, где на слушание без записи)

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Методические рекомендации для проведения самостоятельной работы</p> <p>После изучения темы (раздела) выпишите в тетрадь новые термины. К каждому термину дайте определение, используя: записи лекционных и практических занятий; основной учебник; дополнительную справочную литературу; сайты Интернета. В скобках рядом с термином укажите использованные источники.</p> <p>Необходимо изучить как можно большее количество литературы по выбранной теме. При сборе материала не следует стремиться исключительно к заимствованию информации, обзор лучше писать "своими словами", по возможности четко придерживаясь терминологии описываемой работы, сопоставляя и анализируя найденные данные.</p> <p>Использовать необходимо только информацию, имеющую непосредственное отношение к теме.</p> <p>Работа с текстом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общее ознакомление с текстом по оглавлению; - беглый просмотр содержания текста с целью определения, о чем идет речь; - выборочное чтение наиболее значимого материала; - копирование представляющих интерес идей; - проверка, обобщение и критическая оценка записанного, его редактирование для возможного использования в своей работе; - проверка правильности понимания отдельных слов и мыслей при помощи справочной литературы
зачет	<p>Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачёта.</p> <p>Зачет по дисциплине предусмотрен учебным планом и является формой промежуточной аттестации. Он проводится в один этап в течение одного дня. Основной формой проведения зачета является опрос по теоретическим вопросам методом тестирования.</p> <p>Цели зачета и решаемые им задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить степень усвоения обучающимися учебного материала по дисциплине; - оценить уровень полученных знаний в объеме требований учебной программы; - оценить развитие навыков творческого применения основных теоретических положений в повседневной практической деятельности; - оценить умения логически строго излагать свои мысли, правильно строить ответы на поставленные вопросы, выделять главное и делать выводы; - определить оптимальное соотношение лекций и семинаров по дисциплине, эффективность выбранного графика прохождения и методического сопровождения учебной дисциплины; - определить соответствие образовательного процесса требованиям руководящих документов, выявить имеющиеся недостатки и выработать предложения по совершенствованию его содержания, организации и ведения. <p>Подготовка обучающихся к зачету включает три стадии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа в течение учебного года (семестра); - непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету; - подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете. <p>Подготовку к зачету целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего, следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к зачету, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на зачет. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти.</p>

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

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

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

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

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

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

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

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

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

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

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе "Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
ФТД.N.03.05 Теория и практика подготовки обучающихся к
итоговой аттестации по биологии

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Звонников, В. И. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход): учебное пособие / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2012. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-623-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/468732> (дата обращения: 12.04.2023)
2. Чечева, Н. А. Мониторинг уровня сформированности профессиональных компетенций педагога высшей школы: практическое руководство / Чечева Н.А. - Вологда: ВИПЭ ФСИН России, 2016. - 33 с.: ISBN 978-5-94991-368-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/901691> (дата обращения: 12.04.2023)
3. Пашкевич, А. В. Создание системы оценивания ключевых компетенций учащихся массовой школы : монография / А.В. Пашкевич. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 166 с. - (Научная мысль). - <https://doi.org/10.12737/20890>. - ISBN 978-5-16-100329-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/635064> (дата обращения: 12.04.2023)
4. Шишов, С. Е. Мониторинг качества образовательного процесса в школе : монография / С.Е. Шишов, В.А. Каль-ней, Е.Ю. Гирба. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 205 с. + Доп. материалы; Режим доступа: <https://new.znanium.com>]. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-102129-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/958337> (дата обращения: 12.04.2023)

Дополнительная литература:

1. Тьютор в образовательном пространстве : учебное пособие / В.П. Сергеева, И.С. Сергеева, Г.В. Сороковых [и др.] ; под ред. В.П. Сергеевой. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 192 с. - (Высшее образование: Магистратура). - www.dx.doi.org/10.12737/17329. - ISBN 978-5-16-103385-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1029362> (дата обращения: 12.04.2023)
2. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации: учебник / Шишов О. В. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 462 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011776-8. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/543015> (дата обращения: 12.04.2023)
3. Логачев, М. С. Образовательная программа как инструмент системы управления качеством профессионального образования : монография / М.С. Логачёв, Г.В. Ткачева, Ю.Н. Самарин. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 166 с. - (Научная мысль). - www.dx.doi.org/10.12737/monography_5c6525de7369f9.42539896. - ISBN 978-5-16-107428-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1012285> (дата обращения: 12.04.2023)
4. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В.В. Кукушкина. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 265 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-101630-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/767830> (дата обращения: 12.04.2023)

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
ФТД.N.03.05 Теория и практика подготовки обучающихся к
итоговой аттестации по биологии*

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

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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.