

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b569b092

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Кафедра методики преподавания химии, биологии, экологии и географии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры методики
Протокол от «30» мая 2023 г., № 10

Зав. кафедрой  Швецов Г.Г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине Организация научно-исследовательской деятельности по дополнительным
общеобразовательным программам

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль Генетика, микробиология и биотехнология

Мытищи
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	3
3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	8
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	11

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Работа на учебных занятиях (лекции, лабораторные работы) – тема 1-3. Самостоятельная работа – тема 1-3.
УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Работа на учебных занятиях (лекции, лабораторные работы) – тема 1-3. Самостоятельная работа – тема 1-3.
ДПК-4 – Способен реализовать преподавание по дополнительным программам в соответствии с полученной квалификацией, а также организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	Работа на учебных занятиях (лекции, лабораторные работы) – тема 1-3. Самостоятельная работа – тема 1-3.
СПК-1 – Способен применять современные образовательные технологии в процессе реализации программ основного и среднего общего образования	Работа на учебных занятиях (лекции, лабораторные работы) – тема 1-3. Самостоятельная работа – тема 1-3.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-3	Пороговые	Работа на учебных занятиях. Темы 1–3.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам; - нормы и установленные правила командной работы <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе при научно-исследовательской работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели - учитывает особенности поведения и интересы всех участников проекта научно- 	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки уровня посещаемости и устных ответов на вопросы в ходе обсуждения изучаемых проблем, выполнения заданий лабораторной работы.	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания лабораторных работ

			исследовательской работы		
	Продвину тый	Работа на учебных занятиях (темы 1–3). Самостояте льная работа.	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе при научно-исследовательской работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели - учитывает особенности поведения и интересы всех участников проекта научно-исследовательской работы <p><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умениями разработки проекта исследовательской работы, доступной к реализации в условиях освоения дополнительных общеобразовательных программ - навыками реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе при выполнении проекта 	Проведение самостоятельного теоретического исследования по теме для самостоятельных работ, Выступление с докладом и презентацией по данной теме.	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания доклада Шкала оценивания лабораторных работ
УК-6	Порогов ый	Работа на учебных занятиях. Темы 1–3.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к деятельности образовательных организаций, реализующих дополнительные образовательные программы; - современные образовательные технологии и методики обучения; - роль учебно-исследовательской и проектной деятельности в современной системе биологического образования; - дидактические принципы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать инструменты и методы управления временем при выполнении проектов для достижения поставленных целей и задач -- характеризовать методические подходы к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности; - характеризовать этапы технологии учебно-исследовательской и проектной 	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки уровня посещаемости и устных ответов на вопросы в ходе обсуждения изучаемых проблем, выполнения заданий лабораторной работы.	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания лабораторных работ

			<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять результаты учебно-исследовательской и/или проектной работы; - разрабатывать критерии оценки результатов учебного исследования и/или проектной работы. 		
	Продвину тый	<p>Работа на учебных занятиях (темы 1–3).</p> <p>Самостоятельная работа.</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать инструменты и методы управления временем при выполнении проектов для достижения поставленных целей и задач -- характеризовать методические подходы к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности; - характеризовать этапы технологии учебно-исследовательской и проектной деятельности; - оформлять результаты учебно-исследовательской и/или проектной работы; <p><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть технологическим подходом к процессу организации познавательной деятельности обучающихся; - умениями разработки проекта исследовательской работы, доступной к реализации в условиях освоения дополнительных общеобразовательных программ - навыками личностного развития и профессионального роста при организации дополнительных общеобразовательных программ 	<p>Проведение самостоятельного теоретического исследования по теме для самостоятельных работ, Выступления с докладом и презентации по данной теме.</p>	<p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания доклада</p> <p>Шкала оценивания лабораторных работ</p>
ДПК-4	Пороговый	<p>Работа на учебных занятиях. Темы 1–3.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - предметную составляющую (биологические, химические, экологические понятия) для реализации дополнительных общеобразовательных программ - требования к деятельности образовательных организаций, реализующих дополнительные образовательные программы; - виды учебно-познавательной деятельности обучающихся; 	<p>Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки уровня посещаемости и устных ответов на вопросы в ходе</p>	<p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания лабораторных работ</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - современные образовательные технологии и методики обучения; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать образовательную деятельность по соответствующей дополнительной общеобразовательной программе - демонстрировать профильные знания (биологические, химические и экологические) для реализации дополнительных общеобразовательных программ соответствующей направленности - разрабатывать критерии оценки результатов учебного исследования и/или проектной работы. 	<p>обсуждения изучаемых проблем, выполнения заданий лабораторной работы.</p>	
Продвину тый	<p>Работа на учебных занятиях (темы 1–3).</p> <p>Самостоятельная работа.</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать образовательную деятельность по соответствующей дополнительной общеобразовательной программе - демонстрировать профильные знания (биологические, химические и экологические) для реализации дополнительных общеобразовательных программ соответствующей направленности - разрабатывать критерии оценки результатов учебного исследования и/или проектной работы. <p><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть технологическим подходом к процессу организации познавательной деятельности обучающихся; - умениями разработки проекта исследовательской работы, доступной к реализации в условиях освоения дополнительных общеобразовательных программ. 	<p>Проведение самостоятельного теоретического исследования по теме для самостоятельных работ, Выступления с докладом и презентации по данной теме.</p>	<p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания доклада</p> <p>Шкала оценивания лабораторных работ</p>	
СПК-1	Пороговые	<p>Работа на учебных занятиях. Темы 1–3.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные образовательные технологии и методики обучения; - дидактические принципы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности - особенности оформления и 	<p>Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки уровня посещаемост</p>	<p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания лаборатор</p>

			<p>представления научно-исследовательской работы (проекта), используя современные технологии.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать учебные программы основного и среднего общего образования и соответствующее методическое сопровождение - применять современные технологии и методы обучения 	и и устных ответов на вопросы в ходе обсуждения изучаемых проблем, выполнения заданий лабораторной работы.	орных работ
	Продвинутый	<p>Работа на учебных занятиях (темы 1–3).</p> <p>Самостоятельная работа.</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать учебные программы основного и среднего общего образования и соответствующее методическое сопровождение - применять современные технологии и методы обучения <p><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современными образовательными технологиями и использовать их в процессе обучения 	<p>Проведение самостоятельного теоретического исследования по теме для самостоятельных работ, Выступление с докладом и презентацией по данной теме.</p>	<p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания доклада</p> <p>Шкала оценивания лабораторных работ</p>

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания опроса

Критерии оценивания	Баллы
Свободное владение материалом	3
Достаточное усвоение материала	2
Поверхностное усвоение материала	1
Неудовлетворительное усвоение материала	0

Шкала оценивания доклада

Критерии оценивания	Баллы
Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением достаточного количества научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	5
Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением нескольких научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада.	3
Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с использованием только 1 или 2 источников, магистрант допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	1

Шкала оценивания лабораторных работ

Критерии оценивания	Баллы
Работа выполнена полностью по плану и сделаны правильные выводы;	3
Работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка	2
Работа выполнена менее чем на 50%	1
Работа не выполнена	0

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Средства оценки текущей успеваемости

Текущая успеваемость проверяется по вопросам и заданиям в рамках выполнения лабораторных работ, в т. ч. требующим устного ответа.

Вопросы на этих занятиях формируются по изучаемым темам с учётом степени изученности материала: а) на воспроизведение знаний; б) на использование знаний для решения задач в известной методической ситуации; в) на применение знаний в новой методической ситуации.

Задания лабораторных работ

Лабораторная работа 1. «Изучение нормативно правовых актов, регламентирующих осуществление образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Цель работы: изучить нормативно-правовые акты, регламентирующие осуществление образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

Ход работы:

1. Составить список актуальных нормативно-правовых актов, регламентирующих осуществление образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.
2. Разработать проект локального нормативно-правового акта (Порядка), регламентирующего осуществление образовательной деятельности образовательной организацией по дополнительным общеобразовательным программам, в т.ч. предполагающим включение обучающихся в исследовательскую деятельность.
3. Обсудите результаты работы в группе.
4. Подготовьте письменный отчет о результатах выполнения лабораторной работы.

Лабораторная работа 2. «Изучение современных образовательных технологий, применяемых в условиях осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Цель работы: изучить опыт применения современных образовательных технологий, в условиях осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

Ход работы:

1. Составить список современных образовательных технологий, применяемых в условиях осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.
2. Изучить образовательные технологии, предполагающие включение обучающихся в активную познавательную деятельность, основанную на учебно-исследовательской и/или проектной деятельности.
3. Сравнить на конкретных примерах черты сходства и различия в исследовательских работах обучающихся ориентированных на получение научных или проектных результатов.
4. Сделайте вывод о возможности применения технологического подхода в процессе включения обучающихся в учебно-исследовательскую и/или проектную деятельность.
5. Обсудите результаты работы в группе.
6. Подготовьте письменный отчет о результатах выполнения лабораторной работы.

Лабораторная работа 3.

«Формулирование темы исследовательского проекта»

Цель работы: Разработать перечень учебно-исследовательских и/или проектных работ доступных к реализации в условиях освоения дополнительных общеобразовательных программ.

Ход работы:

1. Используя материал учебников, изучаемые темы и рекомендованные лабораторные работы, предложите темы исследовательских и/или проектных работ в окружающей среде.
2. Составьте собственный список таких работ.
3. Обсудите результаты работы в группе.
4. Подготовьте письменный отчет о результатах лабораторной практической работы.

Лабораторная работа 4.

«Разработка проекта исследовательской работы, доступной к реализации в условиях освоения дополнительных общеобразовательных программ»

Ход работы:

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- Определите тему исследования, цель, задачи;
- Подберите соответствующие методы исследования изучаемого объекта;
- Опишите ход эксперимента;
- Составьте автореферат проекта /исследования
- Обсудите результаты работы в группе;
- Подготовьте письменный отчет о результатах выполнения практической работы.

Темы докладов

1. Характеристика понятий исследовательская и проектная деятельность в обучении.
2. Различие понятий проект и исследование (в рамках изучения предмета «Биология»).
3. Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в процессе обучения.
4. Методологические основы учебно-исследовательской и проектной деятельности.
5. Информационные технологии и исследовательская деятельность обучающихся.

6. Критерии выбора методов исследования при выполнении исследовательского проекта.
7. Достижение личностных результатов обучения путём работы над исследовательским проектом.
8. Выполнение исследовательских работ и проектов как совместная деятельность учителя и ученика.
9. Значение личностно-ориентированного обучения в учебно-исследовательской и проектной деятельности.
10. Формирование материальной базы для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности.
11. Техника безопасности при организации исследовательской деятельности школьников в окружающей среде.
12. Роль проектно-исследовательской деятельности школьников для формирования профессиональной ориентации.
13. Роль проектно-исследовательской деятельности школьников для формирования экологической компетентности.
14. Участие школьников в олимпиадах, конференциях и конкурсах, выступления с результатами проведенных исследований.
15. Формирование мотивации учащихся к занятиям исследовательской деятельностью.

Вопросы для опроса

1. Понятие проект и исследование.
2. Традиционный и инновационный подход к проектной деятельности.
3. Инновационная образовательная парадигма и проектная технология.
4. Особенности организации проектно-исследовательской деятельности школьников по разным разделам биологии.
5. Описание проектно-исследовательской деятельности школьников при изучении разделов биологии (Растения, Животные, Человек, общая биология).
6. Сравнение организации проектно-исследовательской деятельности школьников при изучении раздела «Растения» и «Животные» на конкретных примерах.
7. Подготовка исследовательского проекта по разделу «Человек»
8. Виды организационной деятельности преподавателя при подготовке проектов школьниками.
9. Использование проектно-исследовательской деятельности школьников как составной части образовательного процесса.
10. Формы организации проектной деятельности в учебном процессе.
11. Классификация подходов к организации проектно-исследовательской деятельности школьников.
12. Методы проведения проектно-исследовательской деятельности школьников.
13. Проектно-исследовательской деятельность школьников как инструмент формирования новых знаний и умений самостоятельной работы.
14. Особенности технологии проектной деятельности в исследовательской работе.
15. Совместная деятельность учителя и учеников при выполнении исследовательских работ.
16. Образовательная технология как метод развития мыслительных навыков.
17. Проектная деятельность и компьютерные технологии.
18. Роль личностно-ориентированного подхода при организации проектной деятельности школьников.
19. Роль проектного обучения в развитии личности: самостоятельности, самовыражении, практико-ориентированных задач.

20. Перспективность проектно-исследовательской деятельности школьников в обучении и развитии личности

Перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Роль новых технологий в развитии проектно-исследовательской деятельности школьников.
2. Оборудование, необходимое для осуществления проектно-исследовательской деятельности школьников.
3. Требования к использованию презентационных материалов в процессе представления результатов учебно-исследовательской и/или проектной работы.
4. Роль проектной деятельности в практической направленности обучения биологии.
5. Тенденции развития технологий проектной деятельности на современном этапе
6. Обзор нормативно-правовых актов Российской Федерации, регламентирующих организацию и осуществление образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.
7. Требования к деятельности образовательных организаций, реализующих дополнительные образовательные программы.
8. Место научно-исследовательской деятельности в условиях реализации дополнительных образовательных программ.
9. Понятие об образовательных технологиях.
10. Учебно-познавательная деятельность как основа достижения образовательных результатов.
11. Современные образовательные технологии и методики обучения.
12. Технологический подход в процессе организации познавательной деятельности обучающихся.
13. Роль учебно-исследовательской и проектной деятельности в современной системе биологического образования.
14. Становление технологии проектной деятельности в отечественной школе.
15. Учебно-исследовательские работы и исследовательские проекты школьников.
16. Характеристика этапов технологии учебно-исследовательской и проектной деятельности.
17. Этапы учебного исследования.
18. Особенности оформления учебно-исследовательской и/или проектной работы.
19. Подготовка к защите исследовательской работы.
20. Критерии оценки результатов учебного исследования и/или проектной работы.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Программа освоения дисциплины предусматривает опрос, подготовку доклада и презентации, написание реферата, выполнение лабораторных работ.

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент за различные виды работ – 80 баллов. Максимальная сумма баллов, которые магистрант может получить на зачете с оценкой – 20 баллов. Максимальная сумма баллов студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов.

Оценивание ответа на зачете с оценкой

Критерий оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	16-20
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов.	11-15
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.	6-10
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.	0-5

Максимальное количество баллов – 20

Итоговая шкала оценивания по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81-100	отлично
61-80	хорошо
41-60	удовлетворительно
0-40	неудовлетворительно