

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»
(ПО АНО ПКЭИП)**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ПО АНО «ПКЭИП»
Л.Д. Джавадова
«28» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.08 Биология

43.02.10 Туризм

Квалификация:

специалист по туризму

Форма обучения – заочная

Год набора – 2023

Дербент 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО): **43.02.10 Туризм.**

Организация-разработчик: Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «Педагогический колледж экономики и права» (ПО АНО ПКЭИП).

Разработчик:

Преподаватель ПЦК ЕСЭд
(занимаемая должность)

Э.Г. Гусейнова
(степ., инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК
Естественнонаучных и социально-экономических дисциплин
« 28 » 06 2024г., протокол № 06

Председатель ПЦК

Г.Ю. Казимов.
(степ., инициалы, фамилия)

Лист переутверждения

Программа переутверждена на 2024/2025 учебный год без изменений и дополнений.

Председатель ПЦК ЕСЭд _____ Г.Ю. Казимов

Основание: протокол № 06 от «28» июня 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы по специальности: 43.02.10 Туризм, входящей в состав укрупненной группы специальностей: 43.00.00 «Сервис и туризм».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплина **ОУП.08 Биология** входит в общеобразовательный цикл и относится к обязательным учебным предметам.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

– Знать:

уровни организации живого мира;
механизмы процессов асимиляции и диссимиляции;
типы размножения в органическом мире и их биологическую роль; основы наследственности и изменчивости; механизмы эволюции;
царства живой природы, типы питания, размножения и др. признаки живого; уровни организации живой природы; классификацию органоидов клетки и их значения;
этапы энергетического и пластического обменов; строение и значение молекулы ДНК; фазы митоза и мейоза; хромосомную теорию наследственности; понятие эволюция; движущие силы эволюции; типы приспособленности; понятия: ткань, орган, система органов, функциональная система, организм; значение и общий план строение систем органов; влияние наркогенных веществ на развитие организма человека; наследственные заболевания, предающиеся половым путем; характеристики надорганизменных уровней организаций; понятия: экосистема, биосфера; значение антропогенного влияния на окружающую среду; способы рационального природопользования;

– Уметь:

сравнивать и находить отличия в строении клеток относящимся к различным царствам; объяснять развитие органического мира с помощью механизмов эволюции;

работать с таблицами - сравнивать клетки различных царств; узнавать органоиды клетки; пользоваться микроскопом, показывать стадии митоза и мейоза по таблицам; объяснять механизм образования новых видов; объяснять появление приспособленности с помощью движущих сил эволюции; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для профилактики нарушения осанки, инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей; проводить наблюдения и обосновывать взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы; использовать приобретенные знания и умения для осознанных личных действий по охране окружающей среды

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

№ п/п	Результаты	Содержание
1	Личностные	<ul style="list-style-type: none">- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

2	Метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;
3	Pредметные	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; - владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; - сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 8 часов;
- самостоятельная работа 64 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
<i>Максимальная учебная нагрузка (всего)</i>	72
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i>	8
в том числе:	
лекционные занятия	4
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	64
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена в 1 семестре</i>	

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками			
	Всего	Лекционные занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия		
Введение	2	-	2	2	-	
Тема 1. Учение о клетке	10	8	2	-	2	
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	16	16	-	-	-	
Тема 3. Основы генетики и селекции	16	16	-	-	-	
Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.	12	12	-	-	-	
Тема 5. Происхождение человека	6	6	-	-	-	
Тема 6. Основы экологии	8	6	2	2	-	
Тема 7. Бионика	2	-	2	-	2	
Промежуточная аттестация					Экзамен	
Всего	72	64	8	4	4	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП.08 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p>	2	1
Тема 1. Учение о клетке	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Химическая организация клетки. Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.</p> <p>Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.</p> <p>Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.</p> <p>Практические занятия: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.</p>	8	3
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Размножение организмов. Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.</p>	2	2
		10	3

развитие организмов	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в организмах.		
	Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.		
Тема 3. Основы генетики и селекции	Самостоятельная работа обучающихся Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).	10	3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач. Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.		6

Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.		
	История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.		
	Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосфера и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.		
Самостоятельная работа обучающихся Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной). Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.		6	3
Тема 5. Происхождение человека	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.		
	Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.		
Тема 6. Основы экологии	Содержание учебного материала	2	1
	Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организма. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агрокосистемы и урбокосистемы.		
Биосфера — глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере			

	<p>углерода, азота и др.) в биосфере.</p> <p>Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. <i>Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</i> Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).</p> <p>Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач.</p>	6	3
Тема 7. Бионика	<p>Практические занятия</p> <p>Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.</p>	2	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Всего		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

368600,

Республика Дагестан,

г. Дербент,

Кобякова, д.32,

ауд. № 11 (1 з т.)

Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол);

доска – 1 шт.;

мультимедийный проектор (переносной) – 1 шт.;

проекционный экран – 1 шт.;

ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет»;

комплект лицензионного ПО (операционная система - Windows 10 Pro, текстовый редактор - Microsoft Word 2016)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Мустафин А. Г., Биология: учебник / А. Г. Мустафин, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2024. — 423 с. — ISBN 978-5-406-12000-2. — URL: <https://book.ru/book/950239>
2. Мамонтов С. Г., Общая биология: учебник / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2023. — 323 с. — ISBN 978-5-406-11258-8. — URL: <https://book.ru/book/948581>
3. Верхошенцева, Ю. П. Биология: учебное пособие для СПО / Ю. П. Верхошенцева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 146 с. — ISBN 978-5-4488-0651-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91854>.

Дополнительные источники

1. Колесников, С. И., Общая биология: учебное пособие / С. И. Колесников. — Москва: КноРус, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-406-11707-1. — URL: <https://book.ru/book/949522>
2. Ярыгин В. Н., Биология. Для выпускников школ и поступающих в вузы: учебное пособие / В. Н. Ярыгин, А. Г. Мустафин; под ред. В. Н. Ярыгина. — Москва: КноРус, 2022. — 584 с. — ISBN 978-5-406-09902-5. — URL: <https://book.ru/book/944074>

3. Колесников, С. И., Биология: пособие-репетитор: учебное пособие / С. И. Колесников. — Москва: КноРус, 2023. — 537 с. — ISBN 978-5-406-10512-2. — URL: <https://book.ru/book/945683>
4. Биология: для абитуриентов / Р. Г. Заяц, В. Э. Бутвиловский, В. В. Давыдов, И. В. Рачковская. — 7-е изд. — Минск: Вышэйшая школа, 2022. — 640 с. — ISBN 978-985-06-3470-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/130001>

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО «PROFобразование»// www.profspou.ru/.
2. Электронная библиотечная система BOOK.ru // www.book.ru /.
3. Система дистанционного обучения www.LMS_Moodle.ru /.
4. Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека [Электронный ресурс]/URL .www. www. sbio. info.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии [Электронный ресурс]/URL .www. window. edu. ru .
6. Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии [Электронный ресурс]/URL .www.5ballov. ru/test .
7. Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты [Электронный ресурс]/URL .www. biology. ru.
8. Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов [Электронный ресурс]/URL .www. informika. ru
9. Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова [Электронный ресурс]/URL .www. nature. ok. ru.
10. Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам [Электронный ресурс]/URL .www. kozlenko. narod. ru .
11. Биология в вопросах и ответах [Электронный ресурс]/URL .www. schoolcity. by.
12. Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная
13. информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек». [Электронный ресурс]/URL .www. bril2002. narod. ru

Справочно-правовые системы

Консультант Плюс

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися устных и письменных опросов, тестовых заданий, самостоятельной работы.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Освоение содержания учебной дисциплины «Биология», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:
Личностных: <ul style="list-style-type: none"> – сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира; – понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; – способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; – владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; – способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе; – готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – обладание навыками безопасной работы вовремя проектно-исследовательской деятельности, при использовании лабораторного оборудования; – способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; – готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; 	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения Устный опрос Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения самостоятельной работы Выполнение рефератов, презентаций
Метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> – осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; – повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении 	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения Устный опрос Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения самостоятельной работы Выполнение рефератов,

<p>жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; – способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; – умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; – способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; – способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; – способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение); 	презентаций
<p>Предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; – владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. 	Устный опрос Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения самостоятельной работы Выполнение рефератов, презентаций