Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Калмыкия «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор БПОУ РК «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»
_____ / Терещенко И.В. /
«31» ____08____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОУД 06 Биология
цикл название дисциплины

специальность: 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых
код название специальности/профессии
месторождений

2022г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК преподавателей
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1
от «29» 08 2022 г.
Руководитель ПЦК
_____/Каджинова Л.С./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебно-методической работе
_____/Манджиева Ю.П/
«30» 08 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины _ОУД 06 Биология разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **12.05.2014** N 482 (ред. от 13.07.2021) по специальности __21.02.01__
код

__Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений _____
название специальности/профессии

Разработчик _Инджеева Л.А.___преподаватель_химии и биологии_____
Ф.И.О. Должность

Рецензент _Дорджиева Л.А._к.п.н. преподаватель факультета СПО ФГОУ
Ф.И.О Должность
ВО «Калм ГУ»_____

Рецензент _Полякова А.Л._____методист БПОУ РК «КГКНГ»_____
Ф.И.О. Должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. ПРИЛОЖЕНИЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Биология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы СПО программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности **21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Биология» входит в общеобразовательный цикл ОУД 06.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивать достижение студентами следующих результатов:

<u>личностных</u>

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям; отечественной науки;
- представления о целостной естественно-научной 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 естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;
- возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности в повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлению пищевыми продуктами;
- правил поведения первой помощи при травмах в природной среде;

<u>метапредметных</u>

- 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 жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- 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 обьекты в природе, проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых обьектах;
- 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)

предметных

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;
- понимание роли 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, использованными при биологических исследованиях биологических обьектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений;
-сформированность умений обьяснять 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.

Программа направлена на формирование общих компетенций (ОК):

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 04 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 06 Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учетной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**54**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**36**
Лабораторные занятия	4
Практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета: письменный опрос.	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень знания
1	2	3	4
Введение		3	
	Предмет изучения обобщающего курса «Биология» цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам.	2	1
Раздел I Учение о клетке		**12**	
Тема 1.1. Химическая организация клетки	Клетка - элементарная живая система и основная структурная единица всех живых организмов. Органические и неорганические вещества клетки. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.. Строение и функции хромосом. ДНК- носитель наследственной информации	2	2
	Самостоятельная работа Био, - макро, - микроэлементы и их роль в организме.	1	
	Репликация ДНК. Биосинтез белка.	2	
	Самостоятельная работа Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме (сообщение)	1	
Тема 1.2 Строение и функции клетки	Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.). Цитоплазма, клеточная мембрана, органоиды клетки.	2	2
Тема 1.3	Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. АТФ-строение, функции. Ген, код ДНК.	2	2
Тема 1.4.	Жизненный цикл клетки. Дифференциация клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз, фазы митоза. Цитокинез.	2	2
	Практическая работа . «Приготовление и описание микропрепарата растительной клетки». Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	2	
	Самостоятельная работа Работа с конспектом лекции	1	
Раздел II Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**6**	

Тема 2.1. Размножение организмов.	Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение - важнейшее свойство всех живых существ.	**2**	
Тема 2.1. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	Эмбриональный этап онтогенеза. Индивидуальное развитие. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства.	2	2
	Самостоятельная работа Работа с конспектом лекции	1	
	Практическая работа № 2 **«**Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства».	2	
Раздел III. Основы генетики и селекции		**10**	
Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости.	Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости Г. Мендель – основоположник генетики. Законы генетики. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Сцепление с полом наследственности. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	2
	Самостоятельная работа Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении (сообщение)	1	
	Практическая работа «Составление простейших схем многогибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач»	2	**2**
Тема 3.2. Закономерности изменчивости.	Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость	2	2
	Самостоятельная работа Работа с конспектом лекции	1	
Тема 3.3. Основы селекции растений, животных, микроорганизмов	Генетика- теоретическая основа селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	2	2
	Самостоятельная работа Центры многообразия и происхождения домашних животных (сообщение)	1	
	Биотехнология, клонирование животных.	2	2
	Работа с конспектом лекции	1	
Раздел IV Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.		**12**	
Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы	Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	**2**	**2**

развития жизни на Земле**.**			
Тема 4.2. История развития эволюционных идей.	Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.	**2**	**2**
Тема 4.3. Эволюционное учение Ч. Дарвина	Эволюционные учения Ч. Дарвина. Роль эволюционного учения в формирование современной естественнонаучной картинны мира. Естественный отбор, искусственный отбор. Борьба за существование. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.	2	**2**
	Самостоятельная работа Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина (сообщение)	1	
Тема4.4. Микроэволюция и макроэволюция**.**	Концепция вида, его критерии. Популяция- структурная единица вида и эволюции.	2	**2**
	Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Макроэволюция. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс Современные представления о видообразовании. Работы С.С. Четверикова, И.И. Шмальгаузена. Микроэволюция. Доказательства эволюции.	2	**2**
	Самостоятельная работа с конспектом и литературой.	1	
	Лабораторная работа «Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособления организмов к разным средам обитания (к водной, наземной, воздушной, почвенной)»	2(1+1)	
	Самостоятельная работа с конспектом и литературой.	1	
Раздел Y Происхождение человека		**4**	
Тема 5.1. Антропогенез	Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас. Родство и единство происхождения человеческих рас.	2	**2**
	Практическая работа. Анализ оценки различных гипотез происхождения человека.	2	**2**
	Самостоятельная работа с конспектом и литературой. Человеческие расы.	1	
Раздел VI Основы экологии		**4**	
Тема 6.1 Жизнь в сообществах. Основы экологии	Экология- наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организма. Экологические системы. Видовая и 2пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистемах: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	2	**2**
	Самостоятельная работа Экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени (сообщение)	1	

	Практическая работа «Сравнительное описание антропогенных изменений в одной из естественных природных систем» «Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме».	2 (1+1)	
	Самостоятельная работа Составление схем. Работа с конспектом лекции Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	1	
Тема 6.2. Биосфера - глобальная экосистема.	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.	**2**	**2**
Биосфера и человек	Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Бережное отношение к биологическим объектам (к растениям и животным, к их местообитаниям и сообществам) и их охрана.	2	**2**
	Самостоятельная работа Работа с конспектом лекции Заповедники и заказники Калмыкии. Правила поведения людей в окружающей природе.	1	
Раздел YII Бионика.		**2**	**2**
Тема 7.1. 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.	2	**2**
	Самостоятельная работа Работа с конспектом лекции	1	
	Дифференцированный зачет	1	

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 ПОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимуму материально-техническому обеспечению.
Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:
1. Демонстрационный стол – 1;
Парты – 1;
Стулья – 36

3.2. Информационное обеспечение обучения.
Основные источники:
Каменский А.А. Биология. Общая биология. 10-11 кл.: учебник /Под ред.А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.- М.: Дрофа, 2015.- 368 с.
2.Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10класс.— М.,2014..

Дополнительные источники:

1.Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
2.Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.
3.Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Биология: учебник для студ. Учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.
4.Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.
5.Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовыйуровень, 10—11класс.—М., 2014.
6.Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014

Комплекты плакатов

МТО1	Комплект инструкционных карт для лабораторных работ
МТО2	Комплект инструкционных карт для практических работ
МТО3	Комплект плакатов «Строение клетки»
МТО4	Комплект плакатов «Состав клетки (белки)»
МТО5	Комплект плакатов «ДНК»
МТО6	Плакат «Деление клетки»
МТО7	Комплект плакатов «Воздействие факторов на организм человека»
МТО8	Комплект плакатов «Роль лесов»
МТО9	Плакат «Опыт с одуванчиком».

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: ● объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;	Оценка выполнения практического задания по теме 6.1
● решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;	Оценка выполнения практического задания по теме 4.1
● выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;	Оценка выполнения практического задания по теме 1.1
● сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	Оценка выполнения практического задания по теме 2.1
● анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	Оценка выполнения практического задания по теме 1.2
● изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	Оценка выполнения практического задания по теме 6.1
● находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.	Оценка выполнения практического задания по всем темам
Знания: ● основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения,	Оценка выполнения задания по темам: Введение, 2.1; 4.1; 4.3;

учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; ● строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; ● сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; ● вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; ● биологическую терминологию и символику.	5.1; 5.2 Оценка выполнения задания по темам: 2.1; 2.2; 2.3; 6.1 Оценка выполнения задания по темам: ведение, 3.1; 3.2; 5.1; 6.2 Оценка выполнения задания по теме: 5.2 Оценка выполнения задания по всем темам

Приложение 1

Формы и методы контроля и оценки личностных результатов обучения.

Результаты (личностные)	**Основные показатели оценки результатов**	**Формы и методы контроля и оценки**
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	- проявление гражданственности, патриотизм; - знание истории своей страны; - демонстрация поведения достойного гражданина РФ	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность служению Отечеству, его защите	- проявление активной жизненной позиции; - проявление уважения к национальным и культурным традициям народов РФ; - уважение общечеловеческих и демократических ценностей - демонстрация готовности к исполнению воинского долга.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Своевременность постановки на воинский учет. Наблюдение за реализацией профессиональных знаний во время прохождения учебных сборов.
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. - сформированность основ саморазвития и	- демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - проявление общественного сознания; - воспитанность и тактичность; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и общественной деятельности;		
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	- взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения на основе норм делового общения; - сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; Сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	- демонстрация желания учится; - сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе; - планирование повышения личностного и квалификационного уровня, участие в профессиональных конференциях, семинарах.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	- оценка продуктов научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.	Творческие и исследовательские проекты. Мероприятия по благоустройству территории колледжа и микрорайона.
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях	- готовность вести здоровый образ жизни; - занятия в спортивных секциях	Спортивно-массовые мероприятия Дни здоровья

спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;		
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	- демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участие в студенческих конференциях, проекта, профессиональных конкурса и т.д.	Занятия на междисциплинарных курсах профессиональных модулей. Наблюдение за действиями в процессе прохождения учебной практики. Творческие проекты.
-сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; - приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	- экологическое мировоззрение; - знание основ рационального природопользования и охраны природы	Мероприятия по благоустройству территории колледжа и микрорайона. Экологические и исследовательские проекты
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	- уважение к семейным ценностям; - ответственное отношение к созданию семьи	Внеклассные мероприятия , посвященные институту семьи.

Приложение 2

Технология формирования общих компетенций (ОК)

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Объяснение, приведение произвольных примеров; поддерживать постоянный интерес обучающегося к осваиваемой профессии.
ОК4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Поиск информации: определение источника информации определенного типа (конкретного источника для получения недостающей информации и его обоснование; обработка информации: обобщение информации на основе предоставленных эмпирических или статистических данных.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение универсальности самих программ и ресурсов Интернет, которые могут быть использованы в деятельности, описанной в любой из рассматриваемых общих компетенций.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечить ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Работа в команде (группе): при групповом обсуждении использование приемов выхода из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Анализ мотивов и внешне ситуации при принятии решений; указание «точки успеха» и «точки роста»; указание причины успехов и неудач в деятельности; определение трудностей, с которыми столкнутся при решении задачи, и предложение пути их преодоления, избегания в дальнейшей деятельности.

Приложение 3

Примерные темы рефератов

• Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
• Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
• Драматические страницы в истории развития генетики.
• Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
• История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина.
• «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии.
• Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
• Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения
• Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма
. • Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
• Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
• Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
• Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
• Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
• Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.
• Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
• Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах
. • Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
• Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.
• Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.
• Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
• Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
• Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.