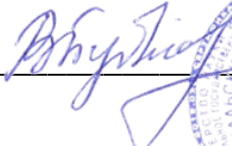
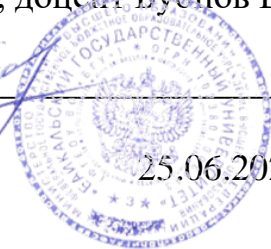


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»  
Колледж Байкальского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доцент Бубнов В. А.

  
  
25.06.2021 г.

## Рабочая программа

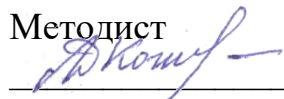
Дисциплина **Биология**  
Профиль естественнонаучный  
Базовая подготовка

Иркутск  
2021

Рабочая программа разработана в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 19.12.2014 № 06-1225) и Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Биология», рекомендованной ФИРО (протокол № 3 от 21.07.2015)

Согласовано:

Методист



А. Д. Кожевникова

Разработал преподаватель Т.И. Мызникова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Биология

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО естественнонаучного профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для повышения квалификации и профессиональной подготовки

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Биология» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и относится к профильным дисциплинам.

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

#### Цели дисциплины «Биология»:

- 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 естественно-научной 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;
- 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.

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

**1) личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической 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 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 во время проектно-исследовательской и экспериментальной 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;

**2) метапредметных:**

- 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 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);

### 3) предметных:

- 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, глобальными экологическими проблемами и путям их решения.

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **141** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117** часов;

самостоятельной работы обучающегося **12** часов;

промежуточная аттестация обучающегося **12** часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>141</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	39
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>12</b>
в том числе:	
Индивидуальный проект по теме: «Наследственные заболевания»	12
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>	<b>12</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена</i>	

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Объект изучения биологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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 естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 2</b>	<b>УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ</b>	<b>26</b>	
<b>Тема 2.1. Химическая организация клетки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	6	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>Тема 2.2. Строение и функции клетки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	6	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>Тема 2.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	4	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>Тема 2.4. Жизненный цикл клетки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.	4	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 3</b>	<b>ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ</b>	<b>22</b>	



<b>Тема 3.1. Размножение организмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	4	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>Тема 3.2. Индивидуальное развитие организма</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>Тема 3.3. Индивидуальное развитие человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	4	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 4</b>	<b>ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ</b>	<b>38</b>	
<b>Тема 4.1. Основы учения о наследственности и изменчивости</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Генетика пола. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	6	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Индивидуальный проект по теме: «Наследственные заболевания»	12	3
<b>Тема 4.2. Закономерности изменчивости</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.	4	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Написание реферата	6	3
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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:	4	1

<b>Основы селекции растений, животных и микроорганизмов</b>	гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.		
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 5</b>	<b>ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 5.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>Тема 5.2. История развития эволюционных идей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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 естественно-научной картины мира.	4	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>Тема 5.3. Микроэволюция и макроэволюция</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	6	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 6</b>	<b>ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 6.1. Антропогенез</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-

<b>Тема 6.2. Человеческие расы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 7</b>	<b>ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 7.1. Экология — наука о взаимоотноше- ниях организмов между собой и окружающей сре- дой</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	6	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>Тема 7.2. Биосфера — гло- бальная экоси- стема</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>Тема 7.3. Биосфера и чело- век</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. 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.	6	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 8</b>	<b>БИОНИКА</b>	<b>5</b>	
<b>Тема 8.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибер- нетики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	3	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	-

	<b>Промежуточная аттестация</b>	12	-
<b>Всего:</b>		<b>141</b>	

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**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная магнитно-маркерная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература**

1. Тулякова О.В. Биология : учебник для СПО / Тулякова О.В.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 450 с. — ISBN 978-5-4488-0746-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/105785.html> (дата обращения: 22.06.2021).

##### **Дополнительная литература**

1. Грошева Л.В. Биология : учебное пособие / Грошева Л.В., Данилов В.Н.. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 120 с. — ISBN 978-5-00032-482-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/106436.html> (дата обращения: 22.06.2021).
2. Курбатова Н.С. Общая биология : учебное пособие для СПО / Курбатова Н.С., Козлова Е.А.. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1895-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87078.html> (дата обращения: 22.06.2021).

##### **Электронные ресурсы**

1. <https://tepka.ru/> - Учебники для школьников
2. [www.sbio.info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
3. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
4. [www.5ballov.ru/test](http://www.5ballov.ru/test) (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
5. [www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm](http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm) (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).

6. [www.biology.ru](http://www.biology.ru) (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
7. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
8. [www.nrc.edu.ru](http://www.nrc.edu.ru) (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
9. [www.nature.ok.ru](http://www.nature.ok.ru) (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М.В.Ломоносова).
10. [www.kozlenkoa.narod.ru](http://www.kozlenkoa.narod.ru) (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
11. [www.schoolcity.by](http://www.schoolcity.by) (Биология в вопросах и ответах).
12. [www.bril2002.narod.ru](http://www.bril2002.narod.ru) (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).
13. <http://www.studmed.ru>
14. <http://ours-nature.ru/lib/b/book/1786779986/29>

### 3.3.Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – **117 часа**

Занятия в активных и интерактивных формах – **6 часов (5 %)**

Тема занятия	часы	Форма проведения
Химическая организация клетки	2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств
Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств
Биосфера — глобальная экосистема	2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств

## 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 индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Личностные:</b>	
сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;	Доклады Реферативная работа Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	Доклады Реферативная работа Решение ситуационных задач
владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	Доклады Реферативная работа Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
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;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
<b>Метапредметные:</b>	
осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений;	Доклады Реферативная работа Активное участие в ходе занятия

ний 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;	Доклады Реферативная работа Активное участие в ходе занятия
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;	Доклады Реферативная работа Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
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;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;	Доклады Реферативная работа Решение ситуационных задач
способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);	Решение ситуационных задач
<b>Предметные:</b>	
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;	Доклады Реферативная работа Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия
сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	Доклады Реферативная работа Решение ситуационных задач Активное участие в ходе занятия



