

**Приложение 13**

**К основной профессиональной образовательной программе  
(программе подготовки специалистов среднего звена)  
21.02.04 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО**

**КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОРЛОВО-ВЯТСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Рассмотрено на ПЦК преподавателей  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

Утверждаю:  
Зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_/М.В.Русских/  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД 12 «Биология»**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
21.02.04 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО**

**Орлов, 2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины  
составлена на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта по специальности среднего  
профессионального образования  
21.02.04 Землеустройство

**Организация-разработчик:** Кировское областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж».

**Составитель:**

Падерина Т.И.- преподаватель «ОВСХК»

**Техническая экспертиза:**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» по специальности 21.02.04 Землеустройство, соответствует требованиям государственного образовательного стандарта, созданная на основе примерной программы Министерства образования РФ, с учетом программы развития КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж». В программе отражены структурные элементы (тематическое содержание, цели, задачи, прогнозируемые результаты, лабораторные и практические работы, система диагностики, список используемой основной и дополнительной литературы, характеристика основных видов деятельности обучающихся).

Количество часов, отведенное на изучение курса, тем (разделов) соответствует развитию обучающихся и усвоению тем.

**Самоделькина З.Н. председатель ПЦК преподавателей общеобразовательных дисциплин**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ОЦЕНКИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФОРМИРОВАННОСТИ ОК

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 12 «БИОЛОГИЯ»

## 1.1. Нормативно-правовое и методическое обеспечение разработки рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

\*Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014г №485;

\*Основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.04 Землеустройство;

\*Локальных актов Кировского областного государственного профессионального образовательного бюджетного учреждения «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж».

## 1.2. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство, дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Общая трудоемкость- час.36

Обязательная часть программы включает -36 час.

## 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание учебной дисциплины «Биология» направлено на формирование у студентов **компетенций**, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В процессе изучения биологии у обучающихся развиваются познавательные интересы и интеллектуальные способности, потребности в самостоятельном приобретении знаний по биологии в соответствии с возникающими жизненными проблемами, воспитывается бережное отношение к природе, понимание здорового образа жизни, необходимости предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде. Они осваивают приемы грамотного, безопасного использования химических веществ и материалов, применяемых в быту, сельском хозяйстве и на производстве.

- Содержание учебной дисциплины «Биология» 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 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;

- 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.

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

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли биологических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной биологической науки для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.

• **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизаций, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон экологических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения биологических знаний, умение оценить их достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

• **предметных:**

- сформированность представлений о биологии в современной научной картине мира; понимание роли дисциплины в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими биологическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, биологии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты, делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении генетических задач;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.

**1.4.** Учащийся, освоивший программу учебной дисциплины, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 1.5. личные результаты:

• Сознательный ценностный образ жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
• Проявляющий чувство ответственности и долга перед малой Родиной	ЛР 16
• Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 20
• Проявляющий уважение к традициям колледжа, символике колледжа – герб, флаг, социальную активность, соблюдающий нормы и правила поведения, принятые в колледже	ЛР 22

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по учебным занятиям (всего)	36
в том числе:	
Теоретическое обучение	25
Лекция/урок	
лабораторные работы	2
практические занятия	8
Практическое обучение	
Лекция/урок	
лабораторные работы	
практические занятия	
Курсовое проектирование	
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	
Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета	1

### 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

#### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы.	Объем часов	ОК, ЛР	Методы текущего контроля
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1		
	Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровни организации живой природы и эволюция. Методы познания живой природы.	1	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	Тест
<b>Раздел 1.</b>	<b>Учение о клетке</b>	<b>5</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<b>Химическая организация клетки.</b> Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов.	1	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	Фронтальный опрос, тестовое задание, лабораторная работа
	<b>Обмен веществ и превращение энергии в клетке.</b> Пластический и энергетический обмен. Жизненный цикл клетки	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	



	<b>Лабораторные работы</b>			
	№1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<b>4</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<b>Размножение организмов.</b> Организм – единое целое. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз.	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	Тест, дифференцированное задание, устный опрос
	<b>Индивидуальное развитие организма.</b> Основные стадии эмбрионального развития. Онтогенез. Постэмбриональное развитие. Причины нарушений в развитии организмов. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Основы генетики и селекции</b>	<b>8</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<b>Основные учения о наследственности и изменчивости.</b> Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г.Мендель – основоположник генетики. Законы генетики, установленные Г.Менделем.	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	Устный опрос, тестовое задание, решение задач, практическая работа,
	<b>Закономерности изменчивости.</b> Наследственная, или генотипическая изменчивость. Модификационная, или ненаследственная изменчивость. Генетика человека.	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	
	<b>Основы селекции растений и животных, микроорганизмов.</b> Генетика – теоретическая основа селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции. Основные достижения современной селекции.	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	
	<b>Практические занятия.</b>			
	Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач.	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	
<b>Раздел 4</b>	<b>Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.</b>	<b>8</b>		Тест, устный опрос, дифференцированный опрос, практическая работа
	<b>История развития эволюционных идей.</b> Значение работ К.Линнея. Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Учение Ч.Дарвина. Естественный отбор.	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	
	<b>Микроэволюция и макроэволюция.</b> Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции.	2		



	Движущие силы эволюции. Микроэволюция. Макроэволюция.			
	<b>Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного её развития.</b> Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.	2		
	<b>Практические занятия.</b>			
	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	2		
<b>Раздел 5</b>	<b>Происхождение человека</b>	3		
	Антропогенез. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Родство и единство происхождения человеческих рас.	1	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	Устный опрос, практическая работа
	<b>Практические занятия.</b>		ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	
	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.	2	9,16,20,22	
<b>Раздел 6</b>	<b>Основы экологии</b>	6		
	<b>Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.</b> Экологические факторы. Их значение в жизни организмов. Экологические системы. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	2	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	Тест, практическая работа
	<b>Биосфера – глобальная экосистема.</b> Учение Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Круговорот важнейших биогенных элементов в биосфере (на примере углерода). Биосфера и человек. Последствия деятельности человека в окружающей среде.	1	ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	
	<b>Практические занятия</b>		ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	
	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	2	9,16,20,22	
<b>Раздел 7</b>	<b>Бионика</b>	1		
	<b>Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.</b> Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.		ОК 1-9, ЛР 9,16,20,22	реферирование
	<b>Дифференцированный зачет.</b>	1		Дифференцированный тест

	<b>Итого</b>	<b>36</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).

### **Примерная тематика 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.
- 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.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Биология» используются следующие образовательные технологии:

**1. Дифференцированный опрос.** Студентам предлагается задание разное по сложности и способу выполнения (вопрос- предложено несколько вариантов ответов, надо выбрать один, задание на соответствие, задача, уравнения, осуществить генетическую связь между классами соединений) Предложено выполнить на оценку «3» - 1, 2, 3 задания. На оценку «4» - 1, 2, 3, 4, на «5» все без ошибок. В других заданиях предложено несколько заданий и студентам предлагается выбрать любые 4 на оценку «3», любые 5 на оценку «4» и т.д.

**2. Игровые технологии.** Игра в морской бой. КВН. Группа делится на 2 или больше команд. Часть студентов могут быть болельщиками. В том и другом случае студенты отвечают на вопросы. Это могут быть уравнения, задачи, кроссворды, выступления по предложенной теме. Небольшие эстафеты, в которых задействованы все студенты, по рядам, отвечая по очереди на вопросы или решая часть задачи.

#### 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины «Биология» требует наличия учебного кабинета.

##### Оборудование учебного кабинета

№ п/п	Наименование имущества	Количество
	<b>Набор учебной мебели:</b>	
1.	Учительский стол,	1
2.	Демонстрационный стол	1
3.	Классная доска раскладная	1
4.	Стенды	1
5.	Микроскопы	15
6.	Микропрепараты	75
7.	Гербарий растений	2 коллекции
8.	Альбом таблиц по биологии	1
9.	Электронный микроскоп	1

##### Технические средства обучения:

Проектор, компьютер, интерактивная доска.

#### 3.3. Информационное обеспечение обучения:

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### Основная литература:

-Сухорукова Л.Н. Биология. 10-11 классы: учеб.для общеобразоват.организаций: базовый уровень/Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, Т.В.Иванова.-5-е изд.- М.: Просвещение, 2018.-127с.:ил.-(Сферы).

-Ярыгин В.Н. Биология: Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2017

##### Дополнительная литература:

-Константинов В.М. Общая биология: учеб. /В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадева/под ред. В.М. Константинова. – М.: Академия, 2008 (гриф доп)

- Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Кузнецова Л. Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
- Ионцева А. Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
- Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.
- Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.
- Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.

**Перечень Интернет ресурсов:**

- [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
- [www.biology.ru](http://www.biology.ru) (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
- [www.informika.ru](http://www.informika.ru) (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
- [www.schoolcity.by](http://www.schoolcity.by) (Биология в вопросах и ответах).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p><b>Умения:</b></p>	
<p>Определять и сравнивать: проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов; сравнивать строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам; самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки; наследственную и ненаследственную изменчивость и их биологической роли в эволюции живого мира; различные гипотезы происхождения жизни; видовое и экологическое разнообразие биоценоза; использование в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных при создании совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.</p>	<p>Фронтальный опрос, - работа в микрогруппах, - игра КВН,  - тестовый опрос, - дифференцированный опрос, - решение ситуационных задач, - самостоятельная работа, - индивидуальная работа,</p>
<p>Оценивать и объяснять: что клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов; влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов; влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка; недостаток и избыток витаминов и влияние их на организм; признаки сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства; успехи современной генетики в медицине и здравоохранении; воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества; повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах; воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии;</p>	
<p>Применять: знания о клеточной теории строения организмов, для объяснения строения высших организмов; знания законов Г. Менделя для решения генетических задач; роль эволюционных идей К. Линнея, Ж. Б. Ламарка Ч. Дарвина. в формировании современной естественно-научной картины мира; доказательство равенства человеческих рас на основании их родства и единства происхождения; знания об опасности глобальных нарушений в биосфере, о роли озоновой «дыры», кислотных дождей, смоге и их предотвращение, сокращение экологических кризисов и экологических катастроф; учение В. И. Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме;</p>	

<p><b>Составлять:</b> схемы энергетического обмена и биосинтеза белка; строить схему своей родословной; описание особей одного вида по морфологическому критерию при выполнении лабораторной работы и выявление черт приспособленности организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной); таблицу по сравнительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство; анализ и оценку различных гипотез о происхождении человека; схемы передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе; строить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды;</p>	
<p><b>Сопоставлять Знания:</b></p> <p><b>Важнейшие понятия:</b>  уровни организации живой природы, эволюция организмов, клетка-элементарная живая система, пластический и энергетический обмен, жизненный цикл клетки, организм-единое целое, важнейшее свойство живых организмов – размножение, роль митоза и мейоза в эволюции, онтогенез и филогенез в эволюции органического мира, закономерности наследственности и изменчивости у организмов, наследственная (генотипическая) и ненаследственная (модификационная) изменчивость, моногибридное и дигибридное скрещивание, селекция и методы селекции, эволюционные идеи К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, учение Ч. Дарвина, вид, популяция, микро- и макроэволюция, биологический прогресс и биологический регресс, гипотезы о происхождении жизни на Земле, антропогенез, экологические факторы, экологические системы, конкуренция, симбиоз, хищничество, учение Вернадского, круговорот биогенных элементов в биосфере, антропогенные изменения в природных ландшафтах, бионика.</p>	<p>Фронтальный опрос,  - работа в микрогруппах,  - игра КВН,  - тестовый опрос,  - дифференцированный опрос,  - решение ситуационных задач,  - самостоятельная работа,  - индивидуальная работа,</p>



## 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФОРМИРОВАННОСТИ ОК.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Определение социальной значимости профессиональной деятельности;</li> <li>-определение положительных и отрицательных сторон профессии.</li> <li>-демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>-участие в мероприятиях способствующих профессиональному развитию;</li> <li>-определение перспектив трудоустройства.</li> </ul>	<p>Психологическое анкетирование, наблюдение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-поисковые задания (информационное сообщение, мультимедийная презентация)</li> <li>-решение проблемных ситуаций</li> <li>-дискуссии</li> <li>-индивидуальные задания</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определение социальной значимости профессиональной деятельности;</li> <li>-определение основных видов деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда;</li> <li>-организация рабочего места</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за обучающимися во время выполнения самостоятельных и контрольных работ, групповой работы, учебных выступлений;</li> <li>-оценка преподавателем выполнения заданий самостоятельной работы (изучение, конспектирование, реферирование);</li> <li>-наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач;</li> <li>-наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;</li> <li>-анализ и оценка преподавателем рефлексии, самооценки деятельности обучающихся.</li> </ul>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-прогнозирование результатов выполнения деятельности в соответствии с задачей;</li> <li>-нахождение способов и методов выполнения задачи;</li> <li>-выстраивание плана (программы) деятельности;</li> <li>-подбор ресурсов (инструмента, информации и т.п.) необходимых для решения задачи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка преподавателем выполнения заданий самостоятельной работы;</li> <li>-наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач;</li> <li>-наблюдение, оценка выполнения практического задания;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-анализ действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности;</li> <li>-анализ результата выполняемых действий и выявление причины отклонений от норм (эталона);</li> <li>-определение пути устранения выявленных отклонений;</li> <li>-оценивание результатов своей деятельности, их эффективность и качество.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка обоснования деятельности обучающихся;</li> <li>-анализ и оценка преподавателем рефлексии, самооценки учебной деятельности обучающихся</li> </ul>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выделение профессионально-значимой информации (в рамках своей профессии)</li> <li>-умение пользоваться разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами;</li> <li>-умение находить в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.);</li> <li>-сопоставление информации из различных источников;</li> <li>-классификация и обобщение информации;</li> <li>-оценивание полноты и достоверности информации.</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-во время изучения нового материала,</li> <li>-во время проведения самостоятельной работы;</li> <li>-оценка уровня подготовки обучающимися сообщений, рефератов по дисциплине;</li> <li>-оценка презентаций, созданных обучающимися.</li> </ul>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществление поиска информации на различных электронных носителях;</li> <li>-извлечение информации с электронных носителей;</li> <li>-представление информации в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения;</li> <li>-создание презентации в различных формах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка преподавателем выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся (изучение, конспектирование, реферирование, КР);</li> <li>-оценка преподавателем конспектов обучающихся;</li> <li>-наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач;</li> <li>-наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;</li> <li>-поисковые задания (создание мультимедийных презентаций).</li> </ul>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за обучающимися во время групповой работы;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-четкое выполнение обязанностей при работе в команде и/или выполнении задания в группе;</li> <li>-соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде;</li> <li>-построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;</li> <li>- включение в коллективное обсуждение рабочей ситуации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за обучающимися во время проведения внеклассных мероприятий по предмету;</li> <li>-наблюдение за работой при выполнении групповых заданий (с применением технологии сотрудничества);</li> <li>-анализ и оценка преподавателем рефлексии, самооценки деятельности обучающихся</li> </ul>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владение способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>-умение оказывать первую помощь пострадавшим;</li> <li>-знание основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации</li> <li>-наблюдение за процессами оценки и самооценки обучающихся</li> </ul>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь самостоятельно решать профессиональные задачи;</li> <li>-повышать свой уровень знаний;</li> <li>-заниматься самообразованием;</li> <li>-участвовать в олимпиадах и конкурсах по специальности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за студентами во время выполнения задания;</li> <li>-направление студентов на дополнительное образование, через участие в конкурсах и олимпиадах;</li> <li>-самооценка обучающихся</li> </ul>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь ориентироваться в большом объеме информации;</li> <li>-сопоставлять материал;</li> <li>-уметь выстраивать логическую цепочку</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка преподавателем выполненного задания;</li> <li>- анализ и оценка преподавателем рефлексии самооценки деятельности обучающихся</li> </ul>

## 6.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<p><b>Введение.</b> 1. Учение о клетке.</p>	<p>Объяснение междисциплинарных связей биологии. Умение называть уровни организации живой природы. Умение приводить примеры органоидов растительной и животной клетки и их функционирование. Называть этапы пластического и энергетического обмена. Объяснение роли биологического синтеза белков для организмов.</p>
<p>2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.</p>	<p>Умение называть отличия процессов митоза и мейоза. Объяснять основные этапы онтогенеза и причины нарушений в развитии организма. Выделять последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Умение давать определение понятий «онтогенез», «филогенез», «бластула», «гаструла», «не прямое развитие»</p>
<p>3. Основы генетики и селекции.</p>	<p>Умение анализировать закон Г. Менделя и приводить примеры моно и дигибридного скрещивания. Выделять признаки доминантные и рецессивные при решении задач. Умение называть закономерности изменчивости генотипической и модификационной, приводить примеры, решать задачи. Сопоставлять центры многообразия культурных растений по климатическим, почвенным условиям.</p>
<p>4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.</p>	<p>Выделение характерных черт эволюционных идей К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина. Умение приводить примеры особей относящихся к одному классу. Умение называть характерные отличия микроэволюции от макроэволюции. Умение называть особенности биологического прогресса и биологического регресса.</p>
<p>5. Происхождение человека.</p>	<p>Умение объяснять характерные черты сходства и различия человека с млекопитающими животными. Умение называть родство и единство происхождения человеческих рас. Умение приводить примеры гипотез о происхождении человека.</p>
<p>6. Основы экологии.</p>	<p>Сопоставление экологических факторов по освещенности, влажности, площади для организмов. Умение приводить примеры межвидовых взаимоотношений в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Умение объяснять учение Вернадского о биосфере. Умение называть последствия деятельности человека в окружающей среде. Сопоставление антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах на протяжении нескольких десятилетий. Выделение глобальных проблем человечества.</p>
<p>7. Бионика.</p>	<p>Умение приводить примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.</p>