

государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Борский государственный техникум»

**«Согласовано»**  
Руководитель МК  
\_\_\_\_\_ О.П. Долгих  
«\_\_\_» августа 2023г.  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

**«Согласовано»**  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Е.М. Ковалева  
«\_\_\_» августа 2023г.

**«Утверждаю»**  
Директор  
\_\_\_\_\_ А.А. Беляев  
«\_\_\_» августа 2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

предмета **ОУП.08 Биология**

**общеобразовательного цикла  
основной образовательной программы**

для профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования в сельском хозяйстве  
(технологический профиль)

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС): 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве, входит в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «Борский государственный техникум»

Разработчики:

Кунавин А.В. - преподаватель первой категории ГБПОУ СО «Борский государственный техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>4</b>
2.	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>5</b>
3.	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>8</b>
4.	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>14</b>
5.	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>15</b>
6.	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>	<b>17</b>
7.	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</b>	<b>18</b>
8.	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3</b>	<b>24</b>

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа учебного предмета «Биология» разработана на основе:  
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве; примерной рабочей программы общеобразовательного учебного предмета «Биология» по технологическому профилю (для профессиональных образовательных организаций);

учебного плана по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве;

рабочей программы воспитания по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве;

Программа учебного предмета «Биология» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Биология» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Биология» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО

## **2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **2.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы:**

Учебный предмет «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

Специфика содержания предмета «Биология» технологического профиля заключается в том, что при освоении обучающимися разделов и тем, делается акцент на изучении таких сфер общественных отношений, как «Производственная, инженерная и информационная сферы деятельности», «История результатов научно-технического прогресса», «Достижения промышленности, инженерии, механики».

### **1.2. Планируемые результаты освоения предмета:**

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном

и иностранном языке.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины включают</b>
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 02	Гражданскую позицию 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
ЛР 03	Готовность к служению Отечеству, его защите.
ЛР 04	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.
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.
ЛР 06	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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-

	познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
МР 06	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов.
МР 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
МР 08	Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
МР 09	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРБ 01	Сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
ПРБ 02	Владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
ПРБ 03	Сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
ПРБ 04	Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
ПРБ 05	Сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	62
Основное содержание	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные/практические занятия	30
контрольные работы	-
<b>Промежуточная аттестация (дз) <i>Комплексный дифференцированный зачёт</i></b>	

## 2.2 СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП. 08 БИОЛОГИЯ

. Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни</b>	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками :биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира.	<b>1</b>	ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР5 ЛР 8
<b>Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток</b>	1. Клеточная теория(Т.Шванн,М.Шлейден,Р.Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. 2. Строение прокариотической и эукариотической клетки. 3. Неклеточные формы жизни(вирусы, бактериофаги). Формирование культуры здорового образа жизни.	<b>3</b>	ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09 ОК 4, ОК 6
	<b>Практические занятия:</b> 1. Лабораторная работа «Изучение строения клетки (растения ,животные, грибы )и клеточные включения(крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» 2. Изучение общих принципов использования лекарственных веществ. Особенно применение антибиотиков.	<b>4</b>	
<b>Тема 1.3. Структурно-</b>	1. Хромосомная теория Т.Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор	<b>2</b>	

<b>функциональные факторы наследственности</b>	клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. 2. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК: нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: Генетический код и его свойства.		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК.	<b>2</b>	ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02 ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09 ОК 5, ОК 7
<b>Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке</b>	1. Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – двусторонние метаболизма. Типы обмена веществ: Автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. 2. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	<b>2</b>	ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02 ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 13 11 МР 01, МР 04, МР 09 ОК 2,
<b>Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз</b>	1. Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. 2. Мейоз: его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.	<b>2</b>	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 13 11 МР 01, МР 04, МР 09 ОК 2,
<b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>		<b>19</b>	
<b>Тема 2.1. Строение организма</b>	1. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме.	<b>1</b>	
<b>Тема 2.2. Формы размножения организмов</b>	1. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение.	<b>1</b>	
	2. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез. Оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.	<b>1</b>	

<b>Тема 2.3.Онтогенез растений, животных и человека</b>	1. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенези его стадии. 2. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и не прямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.4. Закономерности наследования</b>	1. Основные понятия генетики. 2. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов.	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия:</b> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	<b>2</b>	
<b>Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков</b>	1. Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. 2. Наследование признаков ,сцепленных с полом.	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия:</b> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания	<b>4</b>	
<b>Тема 2.6. Закономерности изменчивости</b>	1. Изменчивость признаков .Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. 2. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия:</b> Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания.	<b>2</b>	
<b>Раздел 3.Теория эволюции</b>	<b>10</b>		

<b>Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция</b>	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. 2. Видообразование как результат микроэволюции. Микроэволюция. Генетические основы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции.	<b>2</b>	ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02 ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09 ОК 2, ОК 6
<b>Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	1. Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле 2. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	<b>2</b>	ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02 ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09 ОК 2, ОК 6
<b>Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез</b>	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека .Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия:</b> Единство происхождения человеческих рас Строение скелета человека	<b>4</b>	
<b>Раздел 4. Экология</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 4.1. Экологические факторы среды жизни</b>	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.2. Популяция,</b>	1 Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша	<b>1</b>	

<b>сообщества, экосистемы</b>	вида. Экологические характеристики популяции.		
	<b>Практические занятия:</b> Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии	<b>2</b>	
<b>Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система</b>	.1. Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области Биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции.	<b>1</b>	
	<b>Практические занятия:</b> Глобальные экологические проблемы современности.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу</b>	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вида антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу .Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу.	<b>1</b>	
	<b>Практические занятия:</b> Практическое занятие «Отходы производства»	<b>2</b>	
<b>Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека</b>	1. Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Здоровый образ жизни. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды.	<b>1</b>	
	<b>Практические занятия</b> Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Анализ умственной работоспособности. Изучение действия триггеров, снижающих работоспособность: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.	<b>6</b>	
<b>Комплексный дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>	
<b>Итого:</b>		<b>62</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **4.1 Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета Биология**

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Комплект учебно-наглядных пособий;
- Комплект электронных видеоматериалов;
- Профессионально ориентированные задания;
- Материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- кабинет ТСО

### **4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **Основные печатные издания**

1. Константинов В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2019

#### **Дополнительные источники**

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2020.

Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2018.

Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2018.

Интернет ресурсы

Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты - ПР б/у)	Методы оценки
ПРб/у 01. Сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние	Устный опрос, тесты.
ПРб/у 02. Знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз	Устный опрос, тесты.
ПРб/у 03. Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также	Устный опрос, тесты, письменный опрос
ПРб/у 04. Сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности	Устный опрос, письменный опрос
ПРб/у 05. Знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера	Устный опрос, тесты, письменный опрос
ПРб/у 06. Знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.)	Устный опрос, тесты, письменный опрос
ПРб/у 07. Знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций	Устный опрос, тесты, письменный опрос
ПРб/у 08. Умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные	Устный опрос, тесты, письменный опрос

### Тематика индивидуальных проектов по предмету

1. Адаптация организмов к условиям окружающей среды.
2. Биологические методы борьбы с вредителями комнатных растений.
3. Биотехнология - надежды и свершения
4. Борьба со старением в 21 веке.
5. Вирусы-неклеточные формы жизни
6. Вирусы - беда 21 века.
7. Влияние стрессов на здоровье человека
8. Влияние фитонцидных растений на живые организмы.
9. Гипотезы о происхождении человека
10. Движущие силы эволюции. Борьба за существование.
11. Естественные сообщества живых организмов.
12. Биогеоценозы. Изучение видового разнообразия первоцветов
13. Изучение домашнего рациона на питания подростков с целью выявления в нем генетически модифицированных ингредиентов.
14. Изучение содержания каротина в кормах для сельскохозяйственных животных.
15. Индивидуальное развитие организмов, или онтогенез
16. Искусственные органы - проблема и перспективы.
17. Исчезающие виды растений
18. Исчезнувшие виды растений.
19. Модная одежда и здоровье
20. Научные достижения В.И. Вернадского
21. Научные и этические проблемы клонирования.
22. Новые вакцины - надежды и свершения
23. Определение степени деградации паркового фитоценоза по состоянию.
24. Применение лекарственных растений жителями нашего села.
25. Прионы - новые возбудители болезней.
26. Расы, расоведение и расизм.
27. Современные представления о происхождении жизни.
28. Проблемы биоразнообразия-современные аспекты.
29. Стрессы и стрессоустойчивость организма человека. Старение человека.
30. Центры происхождения культурных растений и домашних животных.

**Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО**

<p>Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО</p>	<p>Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО</p>	<p>Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>ЛР 2 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 ЛР 3 Готовность к служению Отечеству, его защите. ЛР 6 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. ЛР 8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей. ЛР 3 Готовность к служению Отечеству, его защите. ЛР 6 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. ЛР 8 Нравственное сознание и</p>	<p>МР 02 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<p>ЛР 2 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</p> <p>ЛР 3 Готовность к служению Отечеству, его защите.</p> <p>ЛР 6 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p> <p>ЛР 8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.</p> <p>ЛР 3 Готовность к служению Отечеству, его защите.</p> <p>ЛР 6 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p> <p>ЛР 8 Нравственное сознание и</p>	МР 02 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<p>ЛР 2 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</p> <p>ЛР 05 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p> <p>ЛР 6 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p>	<p>МР04 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.</p> <p>МР05 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых, этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>МР08 Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	<p>ЛР 01 Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (гербы, флаг, гимн)</p> <p>ЛР 02 Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и</p>	МР 07 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	<p>обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности</p> <p>ЛР 03 Готовность к служению Отечеству, его защите</p> <p>ЛР0 4 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</p> <p>ЛР 06 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p> <p>ЛР 08 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей</p> <p>ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ЛР 2 Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего</p>	<p>МР04 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	<p>чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности</p> <p>ЛР 05 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p> <p>ЛР 6 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным</p> <p>ЛР 2 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</p> <p>ЛР 05 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p> <p>ЛР 6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания,</p>	<p>источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.</p> <p>МР05 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых, этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>МР08 Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.	
ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,	МР1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать, корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; МР 02 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. МР 07 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

**Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО**

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

<p><b>Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</b></p>	<p><b>Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</b></p>	<p><b>Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО</b></p>	<p><b>Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету</b></p>
<p><b>ГС.01 История</b></p> <p><b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> <p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>		<p><b>ПР6 01</b> Сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире</p> <p><b>ПР602</b> Владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p><b>ПР6.03</b> Сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p><b>ПР6.05</b> Сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике</p>	<p>Практические занятия №1-6</p>

<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p><b>СГ.03 Безопасность жизнедеятельности</b></p> <p><b>уметь:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>			
---	--	--	--

<p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p>			
--	--	--	--

<p>выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной</p>			
--	--	--	--

<p>деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p>			
	<p><b>ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b></p> <p>ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p><b>ПР604</b> Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.</p>	<p>Практические занятия № 1-6</p>

--	--	--	--