

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Кушнаренковский сельскохозяйственный колледж



«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ КСХК

Р.Г.Аюпов

2018г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

**35.02.16 07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация **Техник-механик**

вид подготовки - базовая

форма подготовки – очная

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель главы администрации,  
начальник отдела сельского хозяйства  
муниципального района  
Кушнаренковский район  
Республики Башкортостан

И.Ф.Нурмухаметов

Руководитель ООО «Племенное хозяйство  
Кушнаренковское» Кушнаренковского  
района Республики Башкортостан

М.Ф.Валиев



Кушнаренково 2018 г.

**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Кушнаренковский сельскохозяйственный колледж**

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ КСХК  
\_\_\_\_\_ Р.Г.Аюпов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

**35.02.16 07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация **Техник-механик**

вид подготовки - базовая

форма подготовки – очная

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель главы администрации,  
начальник отдела сельского хозяйства  
муниципального района  
Кушнаренковский район  
Республики Башкортостан  
\_\_\_\_\_ И.Ф.Нурмухаметов

Руководитель ООО «Племенное хозяйство  
Кушнаренковское» Кушнаренковского  
района Республики Башкортостан  
\_\_\_\_\_ М.Ф.Валиев

Кушнаренково 2018 г.

## Аннотация программы

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** (базовый уровень подготовки).

### Авторы:

Директор, преподаватель технических дисциплин государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Кушнаренковский сельскохозяйственный колледж Аюпов Разим Галимханович

ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

Заместитель директора по учебной работе, государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Кушнаренковский сельскохозяйственный колледж Саляхова Диля Ильдусовна

ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

Заведующий отделениями государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Кушнаренковский сельскохозяйственный колледж Маматова Татьяна Николаевна

ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

Методист государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Шарипова Венера Назыфовна

ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

Правообладатель программы: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кушнаренковский сельскохозяйственный колледж

Нормативный срок освоения программы 3 года 10 месяцев (199 недель, 4284 часа при очной форме подготовки).

Квалификация выпускника **51. Техник-механик**

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Общие положения.

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** (базовый уровень подготовки), реализуемая в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Кушнаренковский сельскохозяйственный колледж

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** (базовый уровень подготовки).

1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (специальность).

1.4 Требования к абитуриенту.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** (базовый уровень подготовки).

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенция выпускника ППССЗ по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** (базовый уровень подготовки), формируемые в результате освоения данной ППССЗ.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** (базовый уровень подготовки).

4.1. Годовой календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки специальности.

4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и программ учебной и производственной практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ.

6. Характеристики среды колледжа, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

7. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**.

## 1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** реализуемая Государственным бюджетном профессиональном образовательном учреждении Кушнаренковский сельскохозяйственный колледж представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную работодателем с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования (ФГОС СПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**.

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**, составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» мая 2014 г. № 456;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта (полного) общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки России от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки России от 15 декабря 2014 года № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года №464»;

- Приказ Министерства образования и науки России от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 года № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмом Министерства образования РФ „О разработке учебных планов по специальностям и рабочих программ по учебным дисциплинам в средних специальных учебных заведениях” от 24.06.97г. № 15-52-91 ИН/12-23.

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования;

- Устав колледжа;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения итоговой государственной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.10.2013 №1186 «Об утверждении порядка заполнения, учёта и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

Приказ Министерства образования и науки РФ Зарегистрирован в Минюст Российской Федерации 14 июня 2013 г. N 28785 от 18 апреля 2013 г.г. N 291 Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;

Постановление Правительства РФ от 18 июля 2008 г. N 543 "Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)".

1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**.

**Срок освоения ППССЗ по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

<b>Образовательная база приема</b>	<b>Наименование квалификации базовой подготовки</b>	<b>Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования</b>
на базе среднего основного общего образования	Техник-механик	3 года 10 месяцев

**Трудоемкость ППССЗ**

Обучение по учебным циклам	80 нед
Учебная практика	29 нед
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед
Промежуточная аттестация	5 нед
Государственная (итоговая аттестация)	6 нед
Каникулярное время	23 нед
Итого	147 нед

1.4. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- аттестат об основном общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- документ об образовании более высокого уровня

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** составляют:

**2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Организация и выполнение работ по обеспечению функционирования машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения.

**2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Машины, механизмы, установки, приспособления и другое инженерно-технологическое оборудование сельскохозяйственного назначения;  
автомобили категорий «В» и «С»;  
стационарные и передвижные средства технического обслуживания и ремонта;

технологические процессы подготовки, эксплуатации, технического обслуживания и диагностирования неисправностей машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения; процессы организации и управления структурным подразделением сельскохозяйственного производства;

первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Техник-механик готовится к следующим видам деятельности (по базовой подготовке):

Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.

Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.

Управление работами по обеспечению функционирования машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

### **3. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, формируемые в результате освоения данной ППССЗ**

Техник-механик 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц.

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

3. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

4. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия).

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

4. Документы, регламентирующие содержание и организации образовательного процесса при реализации ППСЗ по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

4.1. Календарный учебный график.

4.2. Учебный план



## 2. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Курсы	Теоретическое обучение						Промежуточная аттестация, нед.	Учебная практика	Производственная практика, нед.		Подготовка к итоговой государственной аттестации	Итоговая государственная аттестация, нед.	Каникулы, нед.	Всего, нед.
	Всего за год		1 семестр		2 семестр				По профилю специальности	Преддипломная				
	нед.	час	нед.	час	нед.	час								
I	39	1404	17	612	22	792	2						11	52
II	33	1188	16	576	17	612	2	6					11	52
III	25	900	12	432	13	468	2	9	6				10	52
IV	22	792	13	468	9	324	1	5	3	4	4	2	2	43
Итого	119	4284	58	2088	61	2196	7	20	9	4	4	2	34	199

Индекс	№ п/п	4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	Семестр	Неделя
УП	01	Учебная практика	4,5,6,7,8	20
ПП	02	Производственная практика (по профилю)	5,6,8	9
ПП	03	Производственная практика (преддипломная)	8	4
		<b>ВСЕГО:</b>		33
		<b>5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ (ИТОГОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ</b>		
		Программа базовой подготовки	6	6
ГИА. 01.02	01	Подготовка выпускной квалификационной работы	6	4
ГИА. 02	02	Защита выпускной квалификационной работы	6	2

6. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ И МАСТЕРСКИХ	
№ п/п	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1.	Социально-экономических дисциплин
2.	Иностранного языка
3.	Информационных технологий в профессиональной
4.	Инженерной графики
5.	Технической механики
6.	Материаловедения
7.	Управления транспортным средством и безопасности
8.	Агрономии
9.	Зоотехнии
10.	Экологических основ природопользования
11.	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
	<b>Лаборатории:</b>
1.	Электротехники и электроники
2.	Метрологии, стандартизации и подтверждения качества
3.	Гидравлики и теплотехники
4.	Топлива и смазочных материалов
5.	Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей
6.	Эксплуатации машинно-тракторного парка
7.	Технического обслуживания и ремонта машин
8.	Технологии производства продукции растениеводства
9.	Технологии производства продукции животноводства
	<b>Полигоны:</b>
10.	Учебно-производственное хозяйство
11.	Автодром, трактородром
12.	Гараж с учебными автомобилями категорий «В» и «С»
	<b>Тренажеры, тренажерные комплексы</b>


13.	Тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством
14.	<b>Учебно-производственное хозяйство</b>
	<b>Мастерские</b> Слесарная мастерская
15.	Пункт технического обслуживания
	<b>Спортивный комплекс:</b>
16.	спортивный зал
17.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
18.	стрелковый тир или место для стрельбы
	<b>Залы</b>
19.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, актовый зал

### 4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Цикл общеобразовательных дисциплин

#### «Русский язык»

по специальности **35.02.07 – Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл**

**ОУД.01. Русский язык.**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины студент должен осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач, анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления, проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

**Задачи дисциплины:** научить студента владеть понятиями, связь языка и истории, культуры русского и других народов, смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи, основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь, орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка, нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

**Место дисциплины в учебном плане:** Учебная дисциплина «Русский язык» является общеобразовательной дисциплиной в цикле математических и общих естественнонаучных дисциплин.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Язык как средство общения. Язык и общество. **Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.** Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы. Лексика с точки зрения происхождения и употребления. Активный и пассивный словарный запас. Фольклорная лексика. Фразеологизмы. Афоризмы. Лексико-грамматические разряды. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Грамматические признаки глагола. Морфологический разбор глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний. Употребление форм глагола в речи. Действительные и страдательные причастия. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Правописание –Н- и –НН- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания. Морфологический разбор причастия. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Деепричастный оборот и знаки препинания. Морфологический разбор деепричастия. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами. Правописание союзов. Отличие союзов от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Правописание частиц.

Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Употребление частиц в речи. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Грамматическая основа. Двусоставные и односоставные предложения. Второстепенные члены предложения. Предложения с однородными членами. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Вводные слова, обращения, междометия и знаки препинания при них. Способы передачи чужой речи. Виды сложных предложений. Знаки препинания в сложных предложениях. Период и его построение.

#### АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

##### « Литература»

по специальности **35.02.07 – Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл**

**ОУД.02. Литература**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь воспроизводить содержание литературного произведения, анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь), анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения, соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой, раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений, выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы, соотносить произведение с литературным направлением эпохи, определять род и жанр произведения, сопоставлять литературные произведения, выявлять авторскую позицию, выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения, аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению, писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

**Задачи дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать образную природу словесного искусства, содержание изученных литературных произведений, основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв., основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений, основные теоретико-литературные понятия.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:**

Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в 19 веке. Самобытность русской литературы. Обзор культуры. Литературная борьба. Романтизм – ведущее направление русской литературы 1-й половины XIX века. Самобытность русского романтизма. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики. Южные поэмы. Поэма «Медный всадник». Сведения из биографии. Характеристика творчества. Этапы творчества. Основные мотивы лирики. Поэма «Демон». «Петербургские повести»: «Портрет». Композиция. Сюжет. Герои. Идеальный замысел. Мотивы личного и социального разочарования. Приемы комического в повести. Авторская позиция. Значение творчества Н.В.Гоголя в русской литературе. В.Белинский, А.Григорьев о Гоголе. Культурно-историческое развитие России середины 19 века,

отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Жизнеутверждающий и критический реализм. Нравственные поиски героев. Литературная критика. Эстетическая полемика. Сведения из биографии. Островский – создатель русского театра 19 века. Новизна поэтики Островского. Драма «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Образ Катерины. Позиция автора и его идеал. Символика грозы. Сведения из биографии. Роман «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Ольга Ильинская – Агафья Пшеницына. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети». Основной конфликт романа. Нигилизм Базарова. Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя. Значение заключительных сцен романа. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа. Сведения из биографии. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта. Сведения из биографии. Связь творчества Фета с традициями немецкой школы поэтов. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии Фета. Сведения из биографии. Основные темы и мотивы лирики. Сведения из биографии. Гражданский пафос лирики. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия. Поэтичность языка. Интимная лирика. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел. Сюжет. Нравственная проблематика, авторская позиция. Особенности стиля. Свообразие языка. Поэма Некрасова – энциклопедия крестьянской жизни середины 19 века. Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник». Особенности сюжета повести. Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности. Образ Ивана Флягина. Смысл названия повести. Сведения из биографии. «История одного города» (обзор). Тематика и проблематика произведения. Проблема совести и нравственного возрождения человека. Свообразие типизации Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Сведения из биографии. Роман «Преступление и наказание». Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Страдание и очищение в романе. Символические образы. Роль пейзажа. Критика о романе. Сведения из биографии. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие. Психологизм. «Диалектика души». Соединение в романе личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира». Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Авторский идеал семьи. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812г. Кутузов и Наполеон. Светское общество в изображении Толстого. Обзор творчества позднего периода. Сведения из биографии. Художественное совершенство рассказов. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа в журналах. Комедия «Вишневый сад». Драматургия Чехова. Театр Чехова – воплощение кризиса современного общества. Чехов и МХАТ. Роль Чехова в мировой драматургии театра. Жизненный и творческий путь В.Шекспира, О.Бальзака, Г.Флобера. Обзор произведений «Гамлет», «Гобсек», «Саламбо». Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа 19 и 20 веков и его отражение в литературе. Живопись. Музыка. Театр. Хореография. Общечеловеческие проблемы начала 20 века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала 20 века. Литературные течения. Роль искусства в жизни общества. Полемика по вопросам литературы. Сведения из биографии. Рассказы. Философичность лирики Бунина. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Поэтика Бунина. Сведения из биографии. Повести «Олеся», «Гранатовый браслет». Поэтическое изображение природы,

богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в произведениях Куприна. Осуждение пороков современного общества.

Символическое и реалистическое в творчестве Куприна. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца 19 – начала 20 веков. Серебряный век. Литературные течения поэзии русского модернизма. Поэты творившие вне литературных течений. Символизм. Акмеизм. Футуризм. Сведения из биографии. Ранние рассказы. Правда жизни в рассказах. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький – романист. Сведения из биографии. Лирика Блока. Тема исторического прошлого в лирике. Тема родины. Поэма «Двенадцать». Сюжет поэмы и его герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов. Политика партии в области литературы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений. Крестьянская поэзия. Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и гражданской войны. Становление жанра романа-антиутопии. Сведения из биографии. Поэтическая новизна ранней лирики. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина. Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина. Поэма «Анна Снегина» - поэма о судьбе человека и Родины. Первый съезд советских писателей. Социалистический реализм. Отражение индустриализации и коллективизации в произведениях. Сведения из биографии. Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Сведения из биографии. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Петербургские мотивы в поэзии. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. Сведения из биографии. Повесть «Котлован». Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Социально-философское содержание творчества Платонова, своеобразие художественных средств. Сведения из биографии. Проблематика и особенности поэтики прозы Бабея. Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабея. Сведения из биографии. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Своеобразие писательской манеры. Сведения из биографии. «Тихий Дон» - роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение нового и старого мира в романе. Патриотизм и гуманизм романа.

Образ Григория Мелехова. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Тематика и проблематика творчества писателей русского Зарубежья. Традиции и новаторство. Духовная ценность и обаяние творчества писателей русского Зарубежья старшего поколения. В.В.Набоков роман «Машенька». Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись и музыка, песни военных лет. Кинематограф героической эпохи. Публицистика военных лет. М.Шолохов, И.Эренбург, А.Толстой Лирический герой в стихах поэтов- фронтовиков. Жизнь и творчество А.Т.Твардовского. Стихотворения, поэма «По праву памяти». Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе:

рассказы Л.Соболева, В.Кожевникова, К.Паустовского, М.Шолохова. Повести и романы Б.Горбатого, А.Бека, А.Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К.Симонова, «Фронт» А.Корнейчука и др. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях. Изменения в общественной и культурной жизни страны. Новые тенденции в литературе. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях писателей и поэтов. Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в произведениях. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. Поэзия 60-х. «Городская», «деревенская» проза. Драматургия 60-х годов. Жанр фантастики, авторская песня. Журналы этого времени, их позиция. Историческая тема в советской литературе. Многонациональность советской литературы. Сведения из биографии. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества. Глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов. Важные идеи и достижения зарубежной литературы. Очерк жизни и творчества И.-В.Гете, Э.Хемингуэя, Э.-М.Ремарка, Г.Маркеса.

#### АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл**

**ОУД.03. Иностранный язык**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины студент должен уметь общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

**Задачи дисциплины:** В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен знать лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества). Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе. Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Город, деревня, инфраструктура. Досуг. Новости, средства массовой информации. Природа и человек (климат, погода, экология). Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование.

#### АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ИСТОРИЯ»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл**

**ОУД.04. История**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь проводить поиск исторической информации в источниках разного типа; критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания); анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро; дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю; устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; определять историческое значение явлений и событий прошлого; устанавливать связи между явлениями, понятиями, фактами, делать обобщения, выводы; участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

**Задачи дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; основные исторические термины и даты; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Историческое знание, его достоверность и источники. Факторы исторического развития. История России: познавательное, нравственное, культурное значение. Российская история как часть мировой и европейской истории. Закономерности и особенности русской истории. Периодизация всемирной истории. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Расселение людей по земному шару. Среда обитания. Начало социальной жизни. Родовая община. Неолитическая революция  
Очаги возникновения земледелия и скотоводства в Старом и Новом Свете. Появление частной собственности. Разложение родового строя. Рабы и рабство. Разделение труда. Предпосылки возникновения цивилизации. Хронологические и географические рамки истории Древнего мира. Ранние цивилизации: Египет. Передняя Азия. Индия. Китай. Расцвет цивилизаций бронзового века и железный век Востока. Античная цивилизация. Религии Древнего мира. Язычество на Востоке и на Западе. Возникновение мировых религий. Буддизм и его распространение. Конфуцианство. Религия древних евреев. Раннее христианство. Особенности развития цивилизаций Востока в Средние века. Китайско-конфуцианская цивилизация. Буддизм на Востоке в Средние века Хронологические рамки западного Средневековья. Основные этапы взаимоотношений римлян и германцев (1 в. до н.э. - 5 в. н.э.). Великое переселение народов и его исторические результаты. Внутренние и внешние причины гибели Византии. Средневековые классы и сословия.  
Основные формы государственной власти. Социальные конфликты в Средние века. Возникновение ислама. Мухаммед. Арабские завоевания. Исламизация. Средиземноморье как главный ареал цивилизационных контактов. Крестовые походы. Взаимное влияние цивилизаций. Племена и народы Восточной Европы в древности. Восточные славяне в 7-8 вв. Предпосылки образования государства у восточных славян. Карта Восточной Европы к началу 9 века. Рождение Киевской Руси. Князья и их дружины. Крещение Киевской Руси. Взаимоотношения Руси и Византии в 11-12 вв. Русь и кочевые народы южнорусских

степей. Право в Древней Руси. Истоки русской культуры. Политическая раздробленность. Иноземные завоеватели. Нашествие Батгя на Русь. Золотая Орда. Крестоносцы. Ледовое побоище. Литовское государство. Иван Калита. Дмитрий Донской. Куликовская битва. От Руси к России. Территория и население России в 16 веке.

Елена Глинская. Иван Грозный. Избранная Рада и ее реформы. Военные преобразования. Опричнина. Внешняя политика Ивана Грозного. Ливонская война. Поход Ермака. Борис Годунов и его политика. Начало гражданской войны в России.

Семибоярщина. Первое и второе ополчение. Земский собор 1613 г. И начало правления Романовых. Территория и население. Юридическое оформление крепостного права. Городские восстания середины 17 столетия. Политический строй России. Реформы Никона и церковный раскол. Крестьянская война под предводительством Степана Разина. Основные направления внешней политики России. Войны со Швецией и Турцией. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Литература, живопись, архитектура. Религиозные споры. Публицистика. «Домострой». «Обмирщение» русской культуры в 17 веке. Создание школ.

Славяно-греко-латинская академия. Новые жанры в литературе. Запад и Восток в 16 – 17 вв. Европа в период Реформации и Контрреформации. Великие географические открытия. Карта мира. Империи и национальные государства. Абсолютизм. Английская революция 17 в. «Просвещенный абсолютизм». «Европейский концерт». Постоянные армии. Войны религиозные, династические, торговые. Европейский кризис. Процесс модернизации Западного мира. Зарождение нового хозяйственного уклада в экономике. Урбанизация. Размывание сословного слоя. Понятие «Просвещение» и его содержание. Теория естественного равенства. «Общественный договор». «Народный суверенитет». Культ разума. Идея прогресса. Технический прогресс и Великий промышленный переворот. Образование США. Французская революция 18 в. Политические режимы периода Революции. Конституции. Реформы Петра I. Северная война и ее итоги. Россия в мире. Социально-экономическая политика. Крепостная экономика. Культурный переворот петровского времени. Причины дворцовых переворотов. Екатерина I. Петр II. Анна Иоанновна. Елизавета Петровна. Семилетняя война. Петр III. Екатерина II. «Просвещенный» абсолютизм Екатерины II. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Павел I. Внешняя политика России во второй половине 18 века. Выход России к Черному морю. Культура России в середине и во второй половине 18 века. Европейские революции середины 19 в. Объединительные процессы в Европе и Америке. Объединение Германии и Италии. Гражданская война в США. Социальный состав общества. Дворянство. Средний класс. Крестьянство. Пролетариат. Деревенское общество. Городское население. Движение за эмансипацию женщин. Славянское Возрождение и Россия. Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Научные открытия. Дарвин и дарвинизм. История – «муза века». Традиционные общества Востока в условиях Европейской колониальной экспансии. Попытки модернизации в странах Востока. Территория и население империи. Социальная структура. Правление Александра I и Николая I. Отечественная война 1812 г. Декабристы. Внешняя политика. Крымская война. Правление Александра II. Отмена крепостного права. Реформы и их историческое значение. Правительственные репрессии и революционный террор. Формирование новых социальных слоев. Консервативный курс Александра III. Международные отношения. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. Россия и европейские державы. Политика России в Средней Азии и на Дальнем Востоке. Развитие науки и техники в России. Открытия и технические изобретения. Литература и книгоиздание. Музыкальная культура. Живопись. Архитектура. Театр. Перемены в системе образования. Международные отношения в начале 20 века. «Прекрасная эпоха»: западное общество в начале 20 века. Научно-технический прогресс на рубеже 19-20 вв. Социальный и демографический состав российского общества. Миграционные процессы. Российская правовая система. Государство. Общественная жизнь. Революция 1905-1907.

Экономические реформы С.Ю.Витте и П.А.Столыпина. Русско-японская война. Военно-политические блоки. Первая мировая война. Февральская революция. Октябрьская революция. Большевики у власти. Гражданская война. Советская Россия на международной арене. Послевоенный кризис Запада. Возникновение фашизма. Стабилизация 1925-1929 гг. Мировой экономический кризис и Великая депрессия. Германский национал-социализм. Тоталитаризм. Колониальные системы в индустриальную эпоху. Латинская Америка на путях модернизации. Революции и реформы в Турции. Освободительные движения в Китае, Индии. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Лига наций. Очаги агрессии в Европе и Азии. Пакт Молотова-Рибентропа. Кризис «военного коммунизма». Новая экономическая политика. Образование СССР. Конституция СССР 1924 г. И.В.Сталин. Индустриализация. Коллективизация. Внешняя политика СССР. «Культурная революция». Создание советской системы образования. Достижения и потери в сфере науки и искусства. Причины и ход войны. Блицкриг вермахта. Международные отношения после вступления в войну СССР и США. Антигитлеровская коалиция. Ленд-лиз. Военные действия на Тихом и Атлантическом океанах. «Второй фронт» в Европе. Война технологий. Миропорядок Ялты и Потсдама. Возникновение биполярного мира. Периодизация. Характер. Источники и значение победы. Фронт и тыл. Партизанское движение. Человек на войне. Истоки массового героизма на фронте и в тылу. Власть и общество в годы войны. Решающая роль СССР в разгроме нацизма. Сверхдержавы: США и СССР. Гонка вооружений и локальные конфликты. Военные блоки. Крах биполярного мира. Научно-технический прогресс. Вторая мировая война – кризис метрополий. Советский антиколониализм. Движение неприсоединения. Доктрины третьего пути. Проблемы развивающихся стран. Социализм в Западном полушарии. Восстановление хозяйства. ГУЛАГ. Национальная политика. Апогей культа личности Сталина. Политические процессы. Место СССР в послевоенном мире. Влияние «холодной войны» на экономику и внешнюю политику. Борьба за власть после смерти Сталина. Н.С.Хрущев. Концепция построения коммунизма. Культурная жизнь общества. «Оттепель». Экономические реформы. Промышленность. Сельское хозяйство. Внешняя политика. Международные кризисы. Общественно-политическое развитие СССР. «Неосталинизм». Политическая апатия общества. Экономика СССР. Ю.В.Андропов. Международное положение. Хельсинские соглашения. Война в Афганистане. Причины реформ М.С.Горбачева. Правовая и государственная система. Советская культура. СССР в системе международных отношений. Окончание войны в Афганистане. Крах политики перестройки. Распад СССР. Новая государственно-правовая система. Политический кризис осени 1993 г. Конституция РФ. Президент. Государственная дума. Российское общество. Социальное расслоение. Президентские выборы 2000 2004 гг. Экономика России и ее значение в мировой экономической системе. Информационная экономика. Проблемы окружающей среды. Глобализм и антиглобализм. Конфликты из-за ресурсов.

Технологии будущего. Терроризм. Страны третьего мира. Место России в международных отношениях

#### АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл. По выбору из обязательных предметных областей.**

**ОУД.05. Обществознание (вкл. экономику и право)**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития, анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между

существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями, объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества), раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук, осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд), извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы, оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности, формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам, подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике, применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

**Задачи дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений, тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов, необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования, особенности социально-гуманитарного познания.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Методы исследования. Значимость социального знания. Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Творчество. Формирование характера. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Основные особенности научного мышления. Свобода человека и ее ограничители (внутренние – со стороны самого человека и внешние – со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности. Человек в группе. Многообразие мира общения. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Межличностные конфликты. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное). Особенности современного мира. Процессы глобализации. Современные войны, их опасность для человечества. Понятие о культуре. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура – продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.

Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Фондовый рынок. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Деньги. Процент. Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Основы денежной политики государства. Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Глобальные экономические проблемы. Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Понятие власти. Типы общественной власти. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государственный суверенитет. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов – основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Правовое государство, понятие и признаки. Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Политическое лидерство. Гражданское общество и государство. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи. Конституционное право как отрасль российского права. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы

Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Обязанность защиты Отечества. Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Защита прав потребителей. Семейное право и семейные правоотношения. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование образования. Трудовое право и трудовые правоотношения. Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Административное право и административные правоотношения. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Международное право. Международное гуманитарное право. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ХИМИЯ»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл. По выбору из обязательных предметных областей.**

**ОУД.6. Химия**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины студент должен уметь: называть: изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам; определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии; характеризовать: *s*-, *p*-, *d*-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов); объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций; осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

**Задачи дисциплины:** В результате освоения дисциплины студент должен знать: роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества; важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные *s*-, *p*-, *d*-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии; основные законы химии: закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон Гесса, закон Авогадро; основные теории химии; строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических и неорганических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику; классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений; природные источники углеводородов и способы их переработки; вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Строение атома углерода. Электронное облако и орбиталь, *s*- и *p*-орбитали. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в основном и возбужденном состояниях. Ковалентная химическая связь и ее классификация по способу перекрывания орбиталей ( $\sigma$ - и  $\pi$ -связи).

Понятие гибридизации. Различные типы гибридизации и форма атомных орбиталей. Классификация органических соединений. Классификация органических веществ в зависимости от строения углеродной цепи. Понятие функциональной группы. Классификация органических веществ по типу функциональной группы. Основы номенклатуры органических веществ. Типы химических связей в органических соединениях и способы их разрыва. Гомолитический и гетеролитический разрывы связей, их сопоставление с обменным и донорно-акцепторными механизмами их образования. Понятие свободного радикала, нуклеофильной и электрофильной частицы. Классификация реакций в органической химии. Современные представления о химическом строении органических веществ. Гомологический ряд алканов. Понятие об углеводородах. Особенности строения предельных углеводородов. Алканы как представители предельных углеводородов. Химические свойства алканов. Применение и способы получения алканов.

Циклоалканы. Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Понятие о напряжении цикла. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета, геометрическая. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Гомологический ряд алкенов. Электронное и пространственное строение молекулы этилена и алкенов. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Изомерия этиленовых углеводородов. Особенности номенклатуры этиленовых

углеводородов, названия важнейших радикалов. Физические свойства алкенов. Химические свойства алкенов. Применение и способы получения алкенов. Алкадиены. Понятие и классификация диеновых углеводородов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных диенов. Номенклатура диеновых углеводородов. Особенности химических свойств сопряженных диенов, как следствие их электронного строения. Реакции 1,4-присоединения. Полимеризация диенов. Способы получения диеновых углеводородов: работы С.В. Лебедева, дегидрирование алканов.

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений. Мономер, полимер, реакция полимеризации, степень полимеризации, структурное звено. Типы полимерных цепей: линейные, разветвленные, сшитые. Понятие о стереорегулярных полимерах. Полимеры термопластичные и термореактивные. Представление о пластмассах и эластомерах. Полиэтилен высокого и низкого давления, его свойства и применение. Катализаторы Циглера–Натта. Полипропилен, его применение и свойства. Галогенсодержащие полимеры: тефлон, поливинилхлорид. Каучуки натуральный и синтетические. Сополимеры (бутадиенстирольный каучук). Вулканизация каучука, резина и эбонит. Гомологический ряд алкинов. Электронное и пространственное строение ацетилена и других алкинов. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Изомерия. Химические свойства и применение алкинов. Особенности реакций присоединения по тройной углерод-углеродной связи. Реакция Кучерова. Правило Марковникова применительно к ацетиленам. Подвижность атома водорода (кислотные свойства алкинов). Окисление алкинов. Реакция Зелинского. Применение ацетиленовых углеводородов. Поливинилацетат. Получение алкинов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом.

Гомологический ряд аренов. Бензол как представитель аренов. Развитие представлений о строении бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Образование ароматической  $\pi$ -системы. Гомологи бензола, их номенклатура, общая формула. Номенклатура для дизамещенных производных бензола: *орто*-, *мета*-, *пара*-расположение заместителей. Физические свойства аренов. Химические свойства аренов. Примеры реакций электрофильного замещения: галогенирование, алкилирование (катализаторы Фриделя–Крафтса), нитрование, сульфирование. Реакции гидрирования и присоединения хлора к бензолу. Особенности химических свойств гомологов бензола. Взаимное влияние атомов на примере гомологов аренов. Ориентация в реакциях электрофильного замещения. Ориентанты I и II рода. Применение и получение аренов. Природные источники ароматических углеводородов. Ароматизация алканов и циклоалканов. Алкилирование бензола. Нефть. Нахождение в природе, состав и физические свойства нефти. Топливо-энергетическое значение нефти. Промышленная переработка нефти. Ректификация нефти, основные фракции ее разделения, их использование. Вторичная переработка нефтепродуктов. Ректификация мазута при уменьшенном давлении. Крекинг нефтепродуктов. Различные виды крекинга, работы В.Г. Шухова. Изомеризация алканов. Алкилирование непредельных углеводородов. Риформинг нефтепродуктов. Качество автомобильного топлива. Октановое число.

Природный и попутный нефтяной газ. Сравнение состава природного и попутного газов, их практическое использование.

Каменный уголь. Основные направления использования каменного угля. Коксование каменного угля, важнейшие продукты этого процесса: кокс, каменноугольная смола, надсмольная вода. Соединения, выделяемые из каменноугольной смолы. Продукты, получаемые из надсмольной воды. Экологические аспекты добычи, переработки и использования горючих ископаемых. Строение и классификация спиртов. Классификация спиртов по типу углеводородного радикала, числу гидроксильных групп и типу атома углерода, связанного с гидроксильной группой. Гомологический ряд предельных

одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура алканолов, их общая формула. Химические свойства алканолов. Способы получения спиртов. Отдельные представители алканолов. Метанол, его промышленное получение и применение в промышленности. Биологическое действие метанола. Специфические способы получения этилового спирта. Физиологическое действие этанола.

Многоатомные спирты. Изомерия и номенклатура представителей двух- и трехатомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, способы их получения, практическое применение.

Фенол. Электронное и пространственное строение фенола. Взаимное влияние ароматического кольца и гидроксильной группы. Химические свойства фенола как функция его химического строения. Применение фенола. Получение фенола в промышленности. Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Понятие о карбонильных соединениях. Электронное строение карбонильной группы. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений. Химические свойства альдегидов и кетонов. Применение и получение карбонильных соединений. Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Альдегиды и кетоны в природе (эфирные масла, феромоны). Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводов. Отдельные представители альдегидов и кетонов, специфические способы их получения и свойства.

Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Понятие о карбоновых кислотах и их классификация. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот, их номенклатура и изомерия. Химические свойства карбоновых кислот. Ангидриды карбоновых кислот, их получение и применение. Способы получения карбоновых кислот.

Отдельные представители и их значение. специфические способы получения, свойства и применение муравьиной, уксусной, пальмитиновой и стеариновой; акриловой и метакриловой; олеиновой, линолевой и линоленовой; щавелевой; бензойной кислот.

Сложные эфиры. Строение и номенклатура сложных эфиров, межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации и факторы, влияющие на смещение равновесия. Образование сложных полиэфиров. Полиэтилентерефталат. Лавсан как представитель синтетических волокон. Химические свойства и применение сложных эфиров.

Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина. Карбоновые кислоты, входящие в состав жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз, омыление, гидрирование. Биологическая роль жиров, их использование в быту и промышленности.

Соли карбоновых кислот. Мыла. Способы получения солей: взаимодействие карбоновых кислот с металлами, основными оксидами, основаниями, солями; щелочной гидролиз сложных эфиров. Химические свойства солей карбоновых кислот: гидролиз, реакции ионного обмена. Мыла, сущность моющего действия. Отношение мыла к жесткой воде. Синтетические моющие средства – СМС (детергенты), их преимущества и недостатки. Понятие об углеводах. Классификация углеводов. Моно-, ди- и полисахариды, представители каждой группы углеводов. Биологическая роль углеводов, их значение в жизни человека и общества.

Моносахариды. Строение и оптическая изомерия моносахаридов. Глюкоза, строение ее молекулы и физические свойства. Таутомерия. Химические свойства глюкозы. Различные типы брожения (спиртовое, молочнокислое). Глюкоза в природе. Биологическая роль и применение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы. Сравнение строения молекулы и химических свойств глюкозы и фруктозы. Фруктоза в природе и ее биологическая роль.

Пентозы. Рибоза и дезоксирибоза как представители альдопентоз. Строение молекул.

Дисахариды. Строение дисахаридов. Способ сочленения циклов. Восстанавливающие и невосстанавливающие свойства дисахаридов как следствие сочленения цикла. Строение и химические свойства сахарозы. Технологические основы производства сахарозы. Лактоза и мальтоза как изомеры сахарозы.

Полисахариды. Общее строение полисахаридов. Строение молекулы крахмала, амилоза и амилопектин. Физические свойства крахмала, его нахождение в природе и биологическая роль. Гликоген. Химические свойства крахмала. Строение элементарного звена целлюлозы. Влияние строения полимерной цепи на физические и химические свойства целлюлозы. Гидролиз целлюлозы, образование сложных эфиров с неорганическими и органическими кислотами. Понятие об искусственных волокнах: ацетатный шелк, вискоза. Нахождение в природе и биологическая роль целлюлозы. Сравнение свойств крахмала и целлюлозы. Классификация и изомерия аминов. Понятие об аминах. Гомологические ряды предельных алифатических и ароматических аминов, изомерия и номенклатура. Химические свойства аминов. Образование амидов. Анилиновые красители. Понятие о синтетических волокнах. Полиамиды и полиамидные синтетические волокна. Применение и получение аминов. Получение аминов. Работы Н.Н.Зинина.

Аминокислоты. Понятие об аминокислотах, их классификация и строение. Номенклатура аминокислот. Двойственность кислотно-основных свойств аминокислот и ее причины. Синтетические волокна: капрон, энант. Классификация волокон. Получение аминокислот, их применение и биологическая функция.

Белки. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков. Фибриллярные и глобулярные белки. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции белков, их значение. Белки как компонент пищи. Проблема белкового голодания и пути ее решения. Нуклеиновые кислоты. Нуклеиновые кислоты как природные полимеры. Нуклеотиды, их строение, примеры. АТФ и АДФ, их взаимопревращение и роль этого процесса в природе. Понятие ДНК и РНК. Строение ДНК, ее первичная и вторичная структура. Работы Ф. Крика и Д. Уотсона. Комплементарность азотистых оснований. Репликация ДНК. Особенности строения РНК. Типы РНК и их биологические функции. Понятие о троичном коде (кодоне). Биосинтез белка в живой клетке. Ферменты. Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Особенности строения и свойств в сравнении с неорганическими катализаторами. Классификация ферментов. Особенности строения и свойств ферментов: селективность и эффективность. Зависимость активности ферментов от температуры и рН среды. Значение ферментов в биологии и применение в промышленности.

Витамины. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Норма потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витаминов С, группы В и Р) и жирорастворимые (на примере витаминов А, D и E). Авитаминозы, гипервитаминозы и гиповитаминозы, их профилактика.

Гормоны. Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин.

Лекарства. Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии химиотерапии. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), антипиретики (аспирин), анальгетики (анальгин). Механизм действия некоторых лекарственных препаратов, строение молекул, прогнозирование свойств на основе анализа химического строения. Антибиотики, их классификация по строению, типу и спектру действия. Безопасные способы применения, лекарственные формы. Состав вещества. Химические элементы.

Способы существования химических элементов. Вещества постоянного и переменного состава. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Способы отображения молекул.

Измерение вещества. Масса атомов и молекул. Атомная единица массы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Число Авогадро. Молярная масса.

Агрегатные состояния вещества. Закон Авогадро и его следствия. Молярный объем веществ в газообразном состоянии. Объединенный газовый закон и уравнение Менделеева–Клапейрона.

Смеси веществ. Различия между смесями и химическими соединениями. Массовая и объемная доли компонентов смеси. Атом – сложная частица. Доказательства сложности строения атома: катодные и рентгеновские лучи, фотоэффект, радиоактивность, электролиз.

Планетарная модель атома Э. Резерфорда. Строение атома по Н. Бору. Современные представления о строении атома. Корпускулярно-волновой дуализм частиц микромира.

Состав атомного ядра. Изотопы и нуклиды. Устойчивость ядер. Электронная оболочка атомов. Понятие об электронной орбитали и электронном облаке. Квантовые числа: главное, орбитальное (побочное), магнитное и спиновое. Распределение электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталям в соответствии с принципом наименьшей энергии, принципом Паули и правилом Гунда. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Валентные возможности атомов химических элементов. Электронная классификация химических элементов: *s*-, *p*-, *d*-, *f*-элементы. Открытие Периодического закона. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона.

Периодический закон и строение атома. Изотопы. Современное понятие химического элемента. Закономерность Г. Мозли. Современная формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса атома; энергии ионизации; электроотрицательности. Причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах, в том числе больших и сверхбольших. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. Понятие о химической связи. Ковалентная химическая связь

Два механизма образования этой связи: обменный и донорно-акцепторный.

Единая природа химических связей: наличие различных типов связей в одном веществе, переход одного типа связи в другой и т.п.

Комплексообразование. Понятие о комплексных соединениях. Координационное число комплексообразователя. Внутренняя и внешняя сфера комплексов. Номенклатура комплексных соединений. Их значение. Неорганические полимеры. Полимеры – простые вещества с атомной кристаллической решеткой: аллотропные видоизменения углерода (алмаз, графит, карбин, фуллерен); селен и теллур цепочечного строения. Полимеры – сложные вещества с атомной кристаллической решеткой: кварц, кремнезем, корунд (оксид алюминия) и алюмосиликаты (полевые шпаты, слюда, каолин). Минералы и горные породы. Сера пластическая. Минеральное волокно – асбест. Значение неорганических природных полимеров в формировании одной из геологических оболочек Земли – литосферы.

Органические полимеры. Способы их получения: реакции полимеризации и реакции поликонденсации. Структуры полимеров: линейные, разветвленные и пространственные. Структурирование полимеров: вулканизация каучуков, дублирование белков, отверждение поликонденсационных полимеров.

Классификация полимеров по различным признакам. Понятие о дисперсных системах. Классификация дисперсных систем. Грубодисперсные системы: эмульсии и суспензии.

Тонкодисперсные системы: коллоидные (золи и гели) и истинные (молекулярные, молекулярно-ионные и ионные). Эффект Тиндаля. Коагуляция в коллоидных растворах. Синерезис в гелях.

Значение дисперсных систем в живой и неживой природе и практической жизни человека. Эмульсии и суспензии в строительстве, пищевой и медицинской промышленности, косметике. Биологические, медицинские и технологические золи. Значение гелей в организации живой материи. Биологические, пищевые, медицинские, косметические гели. Синерезис как фактор, определяющий срок годности продукции на основе гелей. Свертывание крови как биологический синерезис, его значение. Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения качественного состава веществ: аллотропизация и изомеризация. Реакции, идущие с изменением состава веществ: по числу и характеру реагирующих и образующихся веществ; по изменению степеней окисления элементов; по тепловому эффекту; по фазе; по направлению; по использованию катализатора; по механизму.

Вероятность протекания химических реакций. Внутренняя энергия, энтальпия. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Стандартная энтальпия реакций и образования веществ. Закон Г.И. Гесса и его следствия. Энтропия.

Скорость химических реакций. Понятие о скорости реакций. Скорость гомо- и гетерогенной реакции. Энергия активации.

Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Природа реагирующих веществ. Температура (закон Вант-Гоффа). Концентрация. Катализаторы и катализ: гомо- и гетерогенный, их механизмы. Ферменты, их сравнение с неорганическими катализаторами. Зависимость скорости реакций от поверхности соприкосновения реагирующих веществ.

Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Понятие о химическом равновесии. Равновесные концентрации. Динамичность химического равновесия. Факторы, влияющие на смещение равновесия: концентрация, давление, температура (принцип Ле Шателье). Понятие о растворах. Физико-химическая природа растворения и растворов. Взаимодействие растворителя и растворенного вещества. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества (процентная), молярная.

Теория электролитической диссоциации. Механизм диссоциации веществ с различными типами химических связей. Вклад русских ученых в развитие представлений об электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Степень электролитической диссоциации и факторы ее зависимости. Сильные и средние электролиты.

Диссоциация воды. Водородный показатель. Среда водных растворов электролитов. Реакции обмена в водных растворах электролитов.

Гидролиз как обменный процесс. Необратимый гидролиз органических и неорганических соединений и его значение в практической деятельности человека.

Обратимый гидролиз солей. Ступенчатый гидролиз. Практическое применение гидролиза.

Гидролиз органических веществ (белков, жиров, углеводов, полинуклеотидов, АТФ) и его биологическое и практическое значение. Омыление жиров. Реакция этерификации. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Восстановители и окислители. Окисление и восстановление. Важнейшие окислители и восстановители. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Реакции межатомного и межмолекулярного окисления-восстановления. Реакции внутримолекулярного окисления-восстановления. Реакции самоокисления-самовосстановления (диспропорционирования).

Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Влияние среды на протекание окислительно-восстановительных процессов.

Химические источники тока. Электродные потенциалы. Ряд стандартных электродных потенциалов (электрохимический ряд напряжений металлов). Гальванические элементы и принципы их работы. Составление гальванических элементов. Образование гальванических пар при химических процессах. Гальванические элементы, применяемые в жизни: свинцовая аккумуляторная батарея, никель-кадмиевые батареи, топливные элементы.

Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. Процессы, происходящие на катоде и аноде. Уравнения электрохимических процессов. Электролиз водных растворов с инертными электродами. Электролиз водных растворов с растворимыми электродами. Практическое применение электролиза. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Оксиды, их классификация. Гидроксиды (основания, кислородсодержащие кислоты, амфотерные гидроксиды). Кислоты, их классификация. Основания, их классификация. Соли средние, кислые, основные и комплексные.

Металлы. Положение металлов в Периодической системе и особенности строения их атомов. Простые вещества – металлы: строение кристаллов и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов и их восстановительные свойства. Оксиды и гидроксиды металлов. Зависимость свойств этих соединений от степеней окисления металлов. Значение металлов в природе и жизни организмов.

Коррозия металлов. Понятие коррозии. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Способы защиты металлов от коррозии.

Общие способы получения металлов. Металлы в природе. Металлургия и ее виды: пирро-, гидро- и электрометаллургия. Электролиз расплавов и растворов соединений металлов и его практическое значение.

Неметаллы. Положение неметаллов в периодической системе, особенности строения их атомов. Электроотрицательность.

Благородные газы. Электронное строение атомов благородных газов и особенности их химических и физических свойств.

Неметаллы – простые вещества. Атомное и молекулярное их строение. Аллотропия. Химические свойства неметаллов. Водородные соединения неметаллов. Получение аммиака и хлороводорода синтезом и косвенно. Физические свойства. Отношение к воде: кислотно-основные свойства.

Оксиды и ангидриды карбоновых кислот. Зависимость свойств оксидов металлов от степени окисления. Ангидриды карбоновых кислот как аналоги кислотных оксидов.

Кислоты органические и неорганические. Классификация органических и неорганических кислот. Общие свойства кислот. Особенности свойств концентрированной серной и азотной кислот.

Основания органические и неорганические. Классификация органических и неорганических оснований. Химические свойства щелочей и нерастворимых оснований. Свойства бескислородных оснований: аммиака и аминов. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина.

Амфотерные органические и неорганические соединения. Амфотерные основания в свете протолитической теории. Амфотерность оксидов и гидроксидов переходных металлов: взаимодействие с кислотами и щелочами.

Соли. Классификация и химические свойства солей. Особенности свойств солей органических и неорганических кислот. Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии. Генетические ряды металла (на примере кальция и железа), неметалла (серы и кремния), переходного элемента (цинка). Генетические ряды и генетическая связь в органической химии. Единство мира веществ.

s-Элементы. Водород. Двойственное положение водорода в Периодической системе. Изотопы водорода. Тяжелая вода. Окислительные и восстановительные свойства водорода, его получение и применение. Роль водорода в живой и неживой природе.

Вода. Роль воды как средообразующего вещества клетки. Экологические аспекты водопользования.

Элементы IA-группы. Щелочные металлы. Общая характеристика. Получение, физические и химические свойства щелочных металлов. Катионы щелочных металлов как важнейшая химическая форма их существования, регулятивная роль катионов калия и натрия в живой клетке. Природные соединения натрия и калия, их значение.

Элементы IIA-группы. Общая характеристика. Кальций, его получение, физические и химические свойства. Важнейшие соединения кальция, их значение и применение. Кальций в природе, его биологическая роль.

p-Элементы. Алюминий. Характеристика алюминия. Получение, физические и химические свойства алюминия. Важнейшие соединения алюминия, их свойства, значение и применение. Природные соединения алюминия.

Углерод и кремний. Общая характеристика Простые вещества, образованные этими элементами. Оксиды и гидроксиды углерода и кремния. Важнейшие соли угольной и кремниевой кислот. Силикатная промышленность.

Галогены. Общая характеристика галогенов. Строение молекул, химические свойства, получение и применение. Важнейшие соединения галогенов, их свойства, значение и применение. Галогены в природе. Биологическая роль галогенов.

Халькогены. Общая характеристика халькогенов. Халькогены – простые вещества. Аллотропия. Строение молекул аллотропных модификаций и их свойства. Получение и применение кислорода и серы. Халькогены в природе, их биологическая роль.

Элементы VA-группы. Общая характеристика элементов этой группы. Строение молекулы азота и аллотропных модификаций фосфора, их физические и химические свойства. Водородные соединения элементов VA-группы. Оксиды азота и фосфора, соответствующие им кислоты. Соли этих кислот. Свойства кислородных соединений азота и фосфора, их значение и применение. Азот и фосфор в природе, их биологическая роль.

d-Элементы. Особенности строения атомов d-элементов (IB-VIIB-групп). Медь, цинк, хром, железо, марганец как простые вещества, их физические и химические свойства. Нахождение этих металлов в природе, их получение и значение. Соединения d-элементов с различными степенями окисления. Характер оксидов и гидроксидов этих элементов в зависимости от степени окисления металла.

Химия и производство. Химическая промышленность и химические технологии. Сырье для химической промышленности. Вода в химической промышленности. Энергия для химического производства. Научные принципы химического производства. Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве. Основные стадии химического производства. Сравнение производства аммиака и метанола.

Химия в сельском хозяйстве. Химизация сельского хозяйства и ее направления. Растения и почва, почвенный поглощающий комплекс. Удобрения и их классификация. Химические средства защиты растений. Отрицательные последствия применения пестицидов и борьба с ними. Химизация животноводства.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды. Охрана гидросферы от химического загрязнения. Охрана почвы от химического загрязнения. Охрана атмосферы от химического загрязнения. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения. Биотехнология и генная инженерия.

Химия и повседневная жизнь человека. Домашняя аптека. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми. Средства личной гигиены и косметики. Химия и пища. Маркировка упаковка пищевых и гигиенических продуктов и умение их читать. Экология жилища. Химия и генетика человека.

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «БИОЛОГИЯ»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл. По выбору из обязательных предметных областей.**

**ОУД.07. Биология**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины студент должен уметь: объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию; выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; изучать изменения в экосистемах на биологических моделях; находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

**Задачи дисциплины:** В результате освоения дисциплины студент должен знать: основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и

животным и их сообществам) и их охрана. 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. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Клеточная теория строения организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз.

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие

Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика

Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола.

Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).

Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Макроэволюция. Доказательства эволюции. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. 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. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на

примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Естественные и искусственные экосистемы своего района. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных

#### АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл**

**ОУД.08. Физическая культура**

**Цель дисциплины:** В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

**Задачи дисциплины:** В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Общая физическая подготовка Теоретические сведения. Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные игры. Лёгкая атлетика Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции. Бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности. Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину. Спортивные игры. Баскетбол. Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двухсторонняя игра. Волейболл. Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра. Гимнастика. Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками, гимнастические термины, гигиенические требования предъявляемые к гимнастическим упражнениям, основы техники выполнения гимнастических упражнений, правила соревнований. Выполнять практически технику гимнастических упражнений, а также комбинации состоящие из отдельных упражнений. Лыжная

подготовка подготовка. Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

### «Основы безопасности жизнедеятельности»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл**

**ОУД.09. ОБЖ**

**Цель дисциплины:** Освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства; Воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;

**Задачи дисциплины:** Развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни; овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья.

Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их социальные последствия. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.

Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка

правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения. Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении, ее предназначение. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Милиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности.

Основы обороны государства и воинская обязанность. История создания Вооруженных Сил России. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение.

Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы. Организационная структура Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Космические войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.

Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа Вооруженных Сил. Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение.

Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе. Правовые основы военной службы. Призыв на военную службу. Особенности прохождения военной службы по призыву. Прохождение военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы. Статус военнослужащих. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Воинские символы и боевые традиции Вооруженных Сил. Дни воинской славы России — Дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Боевое Знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части, порядок его хранения и содержания. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку.

Военно-профессиональная ориентация. Ориентация на овладение военно-учетными специальностями. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Ориентация на обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах учреждений высшего профессионального образования. Основные виды образовательных учреждений военного профессионального образования. Правила приема граждан в учреждения военного профессионального образования.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл. По выбору из обязательных предметных областей.**

**ОУД.10. Башкирский язык.**

**Цель:** приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области башкирского языка.

**Основные задачи дисциплины:**

- закрепить знания, развить умения студентов по фонетике и графике, лексике и фразеологии, грамматике и правописанию;
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность студентов;
- закрепить и расширить знания студентов о тексте, одновременно совершенствуя их умения передавать содержание прочитанного и прослушанного текста в виде плана, тезисов, конспекта, реферата, доклада;

- дать общие сведения о языке в соответствии с обязательным минимумом содержания среднего образования по башкирскому языку;
- обеспечит дальнейшее овладение функциональными стилями речи с одновременным расширением знаний студентов о стилях, их признаках, правилах их использования;
- способствовать развитию речи и мышления студентов на межпредметной основе.

**Требования к уровню усвоения курса:** В результате освоения дисциплины формируется компетенция ОК 1 – 9.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл ОУД. 12, дисциплина осваивается в 1, 2 семестрах.

**Содержание дисциплины:** Формирование и совершенствование слухо-произносительных навыков применительно к новому языковому и речевому материалу. Лексика в рамках обозначенной тематики и проблематики общения в 19 темах, каждая из которых соответствует определенной сфере общения (День знаний. Наша семья. Получаем образование. Моя малая Родина. Мой друг. Чем вы увлекаетесь? Время. Времена года. Какая погода будет завтра? Мой режим дня. Праздники. Уфа – столица Башкортостана. Путешествие, экскурсия. Выбираю профессию. Здоровье – это богатство. В магазине. Как сообщить. Башкортостан – богатая страна. Учусь любимой профессии. Башкирские национальные блюда Транспорт. Правила дорожного движения. Коррекция и развитие навыков продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций: система времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи. Формирование и совершенствование орфографических навыков применительно к новому языковому и речевому материалу.

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «МАТЕМАТИКА»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл**

**ОУД.11. Математика**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применять вычислительные устройства, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции. Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни. Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы, соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями. Анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для исследования (моделирования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур. Вычисления объёмов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

**Задачи дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и в практике; широту и, в то же время, ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки историю создания математического анализа, возникновение и развитие геометрии; универсальный характер законов логики математических

рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные числа. Приближенные вычисления. Погрешности абсолютная и относительная, границы погрешностей Корни, степени чисел. Свойства степени и корня. Степень с рациональным показателем. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий над логарифмами. Преобразование алгебраических, иррациональных, степенных, показательных, логарифмических выражений. Радианная мера угла. Вращательное движение Синус, косинус, тангенс числа. Формулы приведения. Знаки тригонометрических функций. Графики тригонометрических функций. Свойства тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции. Элементарные преобразования графиков

### АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ИНФОРМАТИКА»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл. По выбору из обязательных предметных областей.**

**ОУД.12. Информатика**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники, распознавать информационные процессы в различных системах, использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования, осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей, иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий, создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые, просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр., представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.), соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Задачи дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники, распознавать информационные процессы в различных системах, использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования, осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей, иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий, создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые, просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр., представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.), соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Подходы к понятию информации и измерению информации. Универсальность

дискретного (цифрового) представления информации Принципы обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов. Построение простой компьютерной модели физического, биологического или другого процесса путем создания алгоритма и его реализации средствами языка программирования. Проведение исследования на основе построенной компьютерной модели. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями профессиональной деятельности). Операционные системы и графический интерфейс пользователя Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Методы создания и сопровождения сайта Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат.

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ФИЗИКА»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл. По выбору из обязательных предметных областей.**

**ОУД.14. Физика**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины студент должен уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект, отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных, приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий,

позволяют проверить истинность теоретических выводов, физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

**Задачи дисциплины:** В результате освоения дисциплины студент должен знать смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная, смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд, смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта, вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Физика – наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физические законы. Основные элементы физической картины мира. Относительность механического движения. Системы отсчета. Характеристики механического движения. Виды движения и их графическое описание. Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Законы динамики Ньютона. Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Невесомость. Закон сохранения импульса и реактивное движение. Закон сохранения механической энергии. Работа и мощность. Механические колебания. Механические волны. Звуковые волны. Опытное обоснование молекулярно-кинетической теории. Масса и размеры молекул. Тепловое движение молекул. Агрегатные состояния вещества на основе атомно-молекулярных представлений. Газообразное состояние вещества. Изопроцессы. Жидкое состояние вещества. Твёрдое состояние вещества. Фазовые переходы вещества. Внутренняя энергия и работа газа. Два начала термодинамики. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. Электрический заряд. Электрическое поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрический ток и его характеристики. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Постоянные магниты и магнитное поле тока. Магнитная индукция. Магнитные силы. Электроизмерительные приборы. Явление электромагнитной индукции. Переменный ток. Производство, передача и потребление электроэнергии. Техника безопасности в обращении с электрическим током. Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Принципы радиосвязи. Свет как электромагнитная волна. Волновые свойства света. Виды электромагнитных излучений. Оптические приборы. Фотоэффект. Квантовая гипотеза Планка. Строение атома. Поглощение и испускание света атомом. Принцип действия и использование лазера. Строение атомного ядра. Связь массы и энергии. Ядерная энергетика. Радиоактивные излучения. Большой взрыв. Возможные сценарии эволюции Вселенной. Эволюция и энергия горения звезд. Образование планетных систем.

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «АСТРОНОМИЯ»

по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

Квалификация – **Техник-механик**

**О.00 Общеобразовательный цикл.**

**ОУД.15. Астрономия.**

**Цель дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен: осознать принципиальную роль астрономии в познании фундаментальных законов природы и

формирования естественнонаучной картины мира; приобрести знания о физической природе небесных тел и систем, строении эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники; овладеть умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения во времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте заданного времени; развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; сформировать научное мировоззрение; сформировать навыки использования естественнонаучных и физико-математических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

**Задачи дисциплины:** В результате освоения дисциплины у обучающегося должна сформироваться естественнонаучная грамотность как способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений, а также в его готовности интересоваться естественнонаучными идеями. Современный образованный человек должен стремиться участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей: научно объяснять явления; понимать основные особенности естественнонаучного исследования; интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

**Содержание дисциплины:** Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики. Звезды и созвездия. Видимая звездная величина. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Видимое движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Методы астрономических исследований; спектральный анализ. Физические методы теоретического исследования. Закон Стефана—Больцмана. Источник энергии Солнца. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимосвязь. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Эффект Доплера. Диаграмма «спектр — светимость» («цвет — светимость»). Массы и размеры звезд. Двойные и кратные звезды. Гравитационные волны. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы. Закон смещения Вина. Законы Кеплера. Определение расстояний и

размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе. Наша Галактика. Ее размеры и структура. Звездные скопления. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы (темная материя). Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение. Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.

### **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл «Основы философии»**

Цель дисциплины: дать представление о предмете философии и значении философского знания в современной культуре, понятие об исторических типах философии, концепциях и направлениях философской мысли, воспитывать культуру разумного мышления.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Основы философии» (ОГСЭ.01) относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
- о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

### «История»

Цель дисциплины: формирование целостной исторической картины мира, мировоззренческой позиции, знаний об особенностях и закономерностях российского исторического процесса и месте России в мировом сообществе.

Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина «История» (ОГСЭ.02) относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Требования к результатам освоения дисциплины

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем

знать/понимать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX и XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых актов мирового регионального значения.

### **«Иностранный язык»**

1. Цель дисциплины: развитие сформированной в основной школе иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности таких ее составляющих как: речевая, языковая, социокультурная и учебно-познавательная.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Иностранный язык» (ОГСЭ 03) относится к обязательной части и входит в состав общегуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства. Аннотация разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного изучения дисциплин профессионально направленного модуля.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Требования к результатам освоения дисциплины

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

СК 1. Использовать двуязычный и одноязычный словари и другую справочную литературу.

СК 2. Ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте.

СК 3. Обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную / основную информацию из различных источников на изучаемом иностранном языке.

СК 4. Интерпретация языковых средств, составление ассоциогамм для закрепления лексики, выборочный перевод и т. д.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты;
- профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### **«Физическая культура»**

1. Цель учебной дисциплины:

Формирование здорового образа жизни и спортивного стиля жизни, воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в физическом саморазвитии и самосовершенствовании.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина «Физическая культура» (ОГСЭ.04) относится к обязательной части и входит в состав общегуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства. Аннотация разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного изучения дисциплин профессионально направленного модуля.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

уметь:

- адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать\понимать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
  - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
  - подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
  - организации и поведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участие в массовых спортивных соревнованиях;
  - активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

### **«Русский язык и культура речи»**

Цель дисциплины:

воспитание гражданина и патриота, формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; овладение культурой межнационального общения; дальнейшее развитие и совершенствование готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков; освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения; овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» ОГСЭ.05 относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин. Освоение дисциплины «Русский язык и культура речи» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла: ОГСЭ.05 Этика и психология делового общения, ОГСЭ.05 Социальная психология, ОГСЭ.02 Истории, ОГСЭ.03 Психологии

общения, ОГСЭ.01 Основы философии общепрофессиональных дисциплин

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий (ОК 6,7);

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

обучающийся должен:

осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их

употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; аудирование и чтение использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; говорение и письмо создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры; развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

связь языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

### **«Психология общения»**

1. Цель учебной дисциплины:

Формирование у студентов научных представлений о предмете социальной психологии, его составляющих, о феноменах и закономерностях социального поведения личности и функционирования групп.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Социальная психология» (ОГСЭ.05) относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Освоение дисциплины «Социальная психология» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла: Основы социологии и политологии. Общепрофессиональных дисциплин: Основы экономики, менеджмента и маркетинга .

3. Требования к уровню освоения содержания курса:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Общие компетенции: готовность к самостоятельной работе, умение работать в коллективе, способность к решению проблем, принятию решений.

Универсальные компетенции: способность и готовность использовать знания о наиболее общих закономерностях и явлениях социальной психологии, способность к общению с коллегами и другими лицами.

Профессиональные компетенции: проявление интереса к явлениям и событиям в окружающей действительности; умение анализировать профессиональные ситуации; работать в коллективе и команде; эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

проектировать социально-психологические условия совместной деятельности, квалифицировать различные эффекты межличностного взаимодействия и проводить коррекцию нежелательных явлений в отношениях с людьми, руководить совместной их деятельностью.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

владеть:

- техниками и приемами эффективного общения в профессиональной деятельности;
- эффективными приемами управления конфликтными ситуациями и выходом из них;
- приемами саморегуляции поведения в межличностном общении;

уметь:

- видеть логику социально-психологических процессов и явлений, происходящих в обществе;
- анализировать социально-психологические процессы и явления, происходящие в обществе;
- выявлять и оценивать специфику социально-психологических связей и отношений в социальных сообществах;
- проектировать социально-психологические условия совместной деятельности;
- квалифицировать различные эффекты межличностного взаимодействия и проводить коррекцию нежелательных явлений в отношениях с людьми, руководить совместной их деятельностью;

знать:

- основные теоретические понятия и термины дисциплины;
- социально-психологические характеристики личности и механизмы их формирования;
- структуру, функции и виды общения;
- социально - психологические процессы, протекающие в малых и больших группах;
- эффективные методы управления конфликтной ситуацией и выхода из нее.

#### **«Математика»**

1. Цель дисциплины: дать студентам базовые знания, навыки, терминологию, ознакомление с основными математическими понятиями и практическим применением.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина «Математика» является математической и общей естественнонаучной дисциплиной, в части профессионального цикла (ЕН.01).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1.),
- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.),
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.),
- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.),
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5.),
- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК1.6.),
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1.),
- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК 2.2.),
- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК 2.3.),
- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК 2.4.),
- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.1.),
- проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.2.),
- осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК 3.3.),
- обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники (ПК 3.4.),
- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК 4.1.),
- планировать выполнение работ исполнителями (ПК 4.2.),
- организовывать работу трудового коллектива (ПК 4.3.),
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4.),
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5.)

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления

#### **«Экологические основы природопользования»**

1. Цель дисциплины: систематизация экологических знаний и изучение основ природопользования с экологической точки зрения, экологическое воспитание
2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к базовой части математического и естественно-научного цикла (ЕН.02)

Освоение дисциплины «Экологические основы природопользования» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональных модулей: ПМ.02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники; ПМ.04. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1.),
- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.),
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.),
- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.),
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5.),
- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК 1.6.),
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1.),
- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК 2.2.),
- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК 2.3.),
- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК 2.4.),
- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.1.),
- проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.2.),
- осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК 3.3.),
- обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники (ПК 3.4.),
- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК 4.1.),

- планировать выполнение работ исполнителями (ПК 4.2.),
- организовывать работу трудового коллектива (ПК 4.3.),
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4.),
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5.)

В результате изучения дисциплины студент должен

уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

знать:

особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

принципы и методы рационального природопользования;

основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

принципы размещения производств различного типа;

основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;

методы экологического регулирования;

понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

природоресурсный потенциал Российской Федерации;

охраняемые природные территории;

принципы производственного экологического контроля;

условия устойчивого состояния экосистем.

### **Профессиональный цикл Общепрофессиональные дисциплины «Инженерная графика»**

1. Цель дисциплины: выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Инженерная графика» является дисциплиной базового уровня и представлена в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в цикле общепрофессиональных дисциплин (ОПД.01).

Освоение дисциплины «Инженерная графика» является необходимой основой для последующего изучения профессиональных модулей ПМ.02 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники», ПМ.03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления

#### **«Техническая механика»**

1. Цель дисциплины: Изучение общих законов равновесия и движения материальных точек и твердых тел, изучение методов расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации, изучение устройства, принципа действия, области применения, основ расчета и проектирования деталей машин и механизмов общего назначения.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является общепрофессиональной дисциплиной, в части профессионального цикла (ОПД.02.) ФГОС специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Полученные знания и навыки необходимы при изучении дисциплин профессиональных модулей Разработка и эксплуатация машин, приборов и аппаратов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1.),
- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.),
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.),
- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.),
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5.),
- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК 1.6.),
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1.),
- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК 2.2.),
- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК 2.3.),
- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК 2.4.),
- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.1.),
- проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.2.),
- осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК 3.3.),
- обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники (ПК 3.4.),
- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК 4.1.),
- планировать выполнение работ исполнителями (ПК 4.2.),
- организовывать работу трудового коллектива (ПК 4.3.),

- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4.),
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5.)

В результате изучения дисциплины студент должен

уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение;

знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

#### **«Материаловедение»**

1. Цель дисциплины: научиться применять основные методы управления конструкционной прочностью материалов и проводить обоснованный выбор материала для изделий с учетом условий их эксплуатации.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина **Материаловедение** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 **Механизация сельского хозяйства**.

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины **«Метрология, стандартизация и подтверждение качества»**, а также профессионального модуля ПМ.01 **«Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»**.

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1.),
- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.),
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.),
- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.),
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5.),
- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК 1.6.),
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1.),
- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК 2.2.),
- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК 2.3.),
- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК 2.4.),
- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.1.),
- проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.2.),
- осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК 3.3.),
- обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники (ПК 3.4.),
- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК 4.1.),
- планировать выполнение работ исполнителями (ПК 4.2.),
- организовывать работу трудового коллектива (ПК 4.3.),
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4.),
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5.)

В результате изучения модуля студент должен

уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы - по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- определять твердость металлов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;

знать:

- основные виды конструкционных и сырьевых металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;

- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
- виды обработки металлов и сплавов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- основы термообработки металлов;
- способы защиты металлов от коррозии;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
- характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей;
- классификацию и марки масел;
- эксплуатационные свойства различных видов топлива;
- правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей;
- классификацию и способы получения композиционных материалов.

#### **«Электротехника и электронная техника»**

1. Цель дисциплины: формирование знаний по электротехнике и электронной технике с целью применения их в сельскохозяйственном производстве.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина «Электротехника и электронная техника» относится к профессиональному циклу (ОП.04) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Освоение дисциплины «Электротехника и электронная техника» является необходимой основой для дальнейшего изучения дисциплин профессиональных модулей «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц», «Эксплуатация сельскохозяйственной техники», «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональных:

Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК.1.1.).

Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК 1.6.).

Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК.3.1.).

Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК.3.2.).

Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК.3.3).

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;

читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;

пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

собирать электрические схемы;

знать:

способы получения, передачи и использования электрической энергии;

электротехническую терминологию;

основные законы электротехники;

характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;

правила эксплуатации электрооборудования

#### **«Основы гидравлики и теплотехники»**

1. Цель дисциплины: научить выпускника использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Основы гидравлики и теплотехники» относится к дисциплинам профессионального цикла (ОПД. 05) Федерального образовательного стандарта специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Освоение дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Основы зоотехнии», «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов», «Технологические процессы ремонтного производства», «Технологии механизированных работ в животноводстве», «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин к работе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК-1.1);
- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК-1.2);
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК-1.3);
- подготавливать уборочные машины (ПК-1.4);
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК-1.5);
- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК-1.6);
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК-2.1);
- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК-2.2);
- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК-2.3);
- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК-2.4);
- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК-3.1);
- проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК-3.2);
- осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК-3.3);
- обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники (ПК-3.4);
- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК-4.1);
- планировать выполнение работ исполнителями (ПК-4.2);
- организовывать работу трудового коллектива (ПК-4.3);
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК-4.4);
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК-4.5).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве;

знать:

- основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;

- особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);
- основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;
- основные законы термодинамики;
- характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена;
- принципы работы гидравлических машин и систем, их применение;
- виды и характеристики насосов и вентиляторов;
- принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.

#### **«Основы агрономии»**

1. Цель дисциплины: дать основы знаний и умений по циклу агрономических дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Основы агрономии» является дисциплиной базового уровня (ОПД.06) и представлена в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в цикле общепрофессиональных дисциплин.

Освоение дисциплины «Основы агрономии» является необходимой основой для последующего изучения профессионального модуля «Технология механизированных работ в растениеводстве».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3.);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9.);
- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.);
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.);
- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.).

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;

знать:

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).

#### **«Основы зоотехнии»**

1. Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний по Основам зоотехнии.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Основы зоотехнии» относится к базовой части (ОП) профессионального цикла (ОП.07) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Освоение дисциплины «Основы зоотехнии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Технология механизированных работ в животноводстве»

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1.),

- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.),

- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.),

- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.),

- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5.),

- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК 1.6.),

- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1.),

- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК 2.2.),

- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК 2.3.),

- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК 2.4.),

- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК 4.1.),

- планировать выполнение работ исполнителями (ПК 4.2.),

- организовывать работу трудового коллектива (ПК 4.3.),

- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4.),

- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5.)

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные виды и породы сельскохозяйственных животных;

- научные основы разведения и кормления животных;

- системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;

- основные технологии производства продукции животноводства;

уметь:

- определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;

- определять методы производства продукции животноводства;

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

1. Цель дисциплины: дать студентам базовые знания, навыки, терминологию, кругозор и уверенность, которые помогут им понимать и оценивать многоплановую роль информационных технологий в их будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (ОПД.08.), является общепрофессиональной дисциплиной, в части профессионального цикла по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Полученные знания необходимы студентам при выработке критического подхода к использованию возможностей информационных технологий в будущей профессиональной деятельности и умении выдвигать технически обоснованные требования к информационным системам.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. ПК 1.1.

Подготавливать почвообрабатывающие машины. ПК 1.2.

Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами. ПК 1.3.

Подготавливать уборочные машины. ПК 1.4.

Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. ПК 1.5.

Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. ПК 1.6.

Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели. ПК 2.1.

Комплектовать машинно-тракторный агрегат. ПК 2.2.

Проводить работы на машинно-тракторном агрегате. ПК 2.3

Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы. ПК 2.4.

Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов. ПК 3.1.

Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов. ПК 3.2.

Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов. ПК 3.3.

Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники. ПК 3.4.  
Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации. ПК 4.1.

Планировать выполнение работ исполнителями. ПК 4.2.

Организовывать работу трудового коллектива. ПК 4.3.

Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями. ПК 4.4.

Вести утвержденную учетно-отчетную документацию. ПК 4.5.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем,
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

### **Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

1. Цель дисциплины: формирование знаний об основах стандартизации, сертификации продукции и подтверждение качества.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» относится к обязательной части профессионального цикла (ОП.09) ФГОС специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Освоение дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Тракторы, автомобили», «Сельскохозяйственные машины», «Эксплуатация сельскохозяйственной техники».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате изучения студент должен

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

### **«Основы экономики, менеджмента и маркетинга»**

1. Цель дисциплины:

Дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» предназначена для того, чтобы сформировать у выпускника систематизированные знания о предприятии как основном субъекте хозяйствования современной экономики, организационно-

экономических основах деятельности и развития в современных рыночных условиях; знания о маркетинге, обосновывать необходимость использования маркетинга на предприятии, освоить концептуальную основу организации маркетинговой деятельности на предприятии

Задачи дисциплины: изучить организацию производственного процесса, состав ресурсов, показатели их эффективного использования, механизмы ценообразования, формы оплаты труда

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является дисциплиной базового уровня и представлена в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в цикле общепрофессиональных дисциплин (ОПД.10).

Освоение дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является основой для последующего изучения профессиональных модулей ПМ.04 «Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации»

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1.),
- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.),
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.),
- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.),
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5.),
- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК 1.6.),
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1.),
- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК 2.2.),

- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК 2.3.),
- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК 2.4.),
- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.1.),
- проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.2.),
- осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК 3.3.),
- обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники (ПК 3.4.),
- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК 4.1.),
- планировать выполнение работ исполнителями (ПК 4.2.),
- организовывать работу трудового коллектива (ПК 4.3.),
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4.),
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5.)

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;

знать:

- основные положения экономической теории;
- принципы экономической теории;
- современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и ветеринарии;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента области ветеринарии;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

### **«Правовые основы профессиональной деятельности»**

#### 1. Цель дисциплины:

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» предназначена для того, чтобы ознакомить выпускника с основными правами и обязанностями граждан РФ, воспитание правовой культуры и правовой грамотности.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы выпускник имел представление:

- об основных факторах, влияющих на становление и развитие проблем организации профессиональной деятельности;
- о правовом обеспечении профессиональной деятельности и методах их регулирования, которые реализуются в современной государственно-правовой практике;
- о типах и формах профессиональной деятельности, принципах организации профессиональной деятельности в органах государственной власти и местного самоуправления, о содержании правового положения личности и т.д.

#### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» является дисциплиной базового уровня и представлена в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в цикле общепрофессиональных дисциплин (ОПД.11).

Освоение дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» развивает и углубляет знания в области правового обеспечения отношений в сфере предпринимательской деятельности, трудовых отношений и тем самым способствует фундаментальной подготовке студентов для будущей жизнедеятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1.),
- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.),
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.),
- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.),
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5.),
- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК 1.6.),
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1.),
- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК 2.2.),
- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК 2.3.),
- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК 2.4.),
- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.1.),
- проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.2.),
- осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК 3.3.),
- обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники (ПК 3.4.),
- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК 4.1.),

- планировать выполнение работ исполнителями (ПК 4.2.),
- организовывать работу трудового коллектива (ПК 4.3.),
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4.),
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5.)

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;
- защищать свои права в соответствии с действующим законодательством

знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина и механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

### **«Охрана труда»**

1. Цель дисциплины: формирование знаний и умений по общим правовым и организационным вопросам охраны труда, производственной санитарии, технике безопасности и пожарной безопасности.

2. Место дисциплины структуре ППСЗ:

Дисциплина «Охрана труда» относится к инвариантной части профессионального цикла, является общепрофессиональной дисциплиной (ОПД.12) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства. Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины Охрана труда, необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей, в частности учебной и производственной практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1.),

- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.),
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.),
- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.),
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5.),
- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК 1.6.),
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1.),
- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК 2.2.),
- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК 2.3.),
- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК 2.4.),
- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.1.),
- проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.2.),
- осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК 3.3.),
- обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники (ПК 3.4.),
- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК 4.1.),
- планировать выполнение работ исполнителями (ПК 4.2.),
- организовывать работу трудового коллектива (ПК 4.3.),
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4.),
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5.)

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
  - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
  - проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
  - разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
  - контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
  - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- знать:
- системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
  - обязанности работников в области охраны труда;
  - фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
  - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
  - порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);

- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.

### **«Безопасность жизнедеятельности»**

1. Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний по безопасности жизнедеятельности

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к инвариантной части профессионального цикла, является общепрофессиональной дисциплиной (ОПД.13) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины Безопасность жизнедеятельности, необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей, в частности учебной и производственной практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1.),
- подготавливать почвообрабатывающие машины (ПК 1.2.),
- подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами (ПК 1.3.),
- подготавливать уборочные машины (ПК 1.4.),
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5.),
- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей (ПК 1.6.),
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1.),
- комплектовать машинно-тракторный агрегат (ПК 2.2.),
- проводить работы на машинно-тракторном агрегате (ПК 2.3.),
- выполнять механизированные сельскохозяйственные работы (ПК 2.4.),

- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.1.),
- проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.2.),
- осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов (ПК 3.3.),
- обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники (ПК 3.4.),
- участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (ПК 4.1.),
- планировать выполнение работ исполнителями (ПК 4.2.),
- организовывать работу трудового коллектива (ПК 4.3.),
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4.),
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5.)

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### **Профессиональные модули**

#### **«Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»**

1. Целью профессионального модуля является: приобретение студентами

необходимых навыков по разборке, сборке, регулировке и подготовке тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин к работе.

2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль ПМ.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Для освоения профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения предметов «Физика», «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники», «Основы агрономии». Освоение профессионального модуля является необходимой основой для последующего изучения профессионального модуля ПМ.02 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники».

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

В результате изучения модуля студент должен иметь практический опыт:

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
  - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
  - выявления неисправностей и устранения их;
  - выбора машин для выполнения различных операций;
- уметь:

- выполнять разборочно-сборочные работы сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнять регулировочные работы при настройке машин на режимы работы;

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
  - определять техническое состояние машин и механизмов;
  - производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей, различных марок и модификаций;
  - выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
  - разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;
- знать:
- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
  - основные сведения об электрооборудовании;
  - назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
  - регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
  - назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.

**Учебная практика по профессиональному модулю «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»**

1. Цель практики: получение первичных знаний и практических навыков по специальности.
  2. Место практики в структуре ППСЗ:  
Ознакомительные практики УП.01, УП.01.01, УП.01.02, УП 01.03 находится в структуре профессионального модуля ПМ.01. «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц». При прохождении практики обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники», «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин».
- Освоение учебной практики дисциплины является необходимой основой для последующего изучения профессиональных модулей.
3. Требования к результатам прохождения практики:  
Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
  - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
  - ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
  - ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
  - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
  - ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
  - ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
  - ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
  - ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

В результате прохождения практики студент должен иметь практический опыт:

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- выбора машин для выполнения различных операций.

уметь:

- выполнять разборочно-сборочные работы сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнять регулировочные работы при настройке машин на режимы работы;
- выявлять неисправности и устранять их;
- выбирать машины для выполнения различных операций;
- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей, различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

#### **«Эксплуатация сельскохозяйственной техники»**

1. Целью профессионального модуля является:

- приобретение студентами необходимых знаний и навыков по эксплуатации тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.

2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль ПМ.02 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Для освоения профессионального модуля ПМ.02 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения предметов «Физика», «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники», «Основы агрономии», «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и

сельскохозяйственных машин».

Освоение профессионального модуля является необходимой основой для последующего изучения профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов».

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

В результате изучения модуля студент должен уметь:

- производить расчет грузоперевозки;
- комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат;
- комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур;

знать:

- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
- основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА);
- основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования;
- виды эксплуатационных затрат при работе МТА;
- общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- технологию обработки почвы;
- принципы формирования уборочно-транспортных комплексов;
- технические и технологические регулировки машин;
- технологии производства продукции растениеводства;
- технологии производства продукции животноводства;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

#### **Учебная практика по профессиональному модулю «Эксплуатация сельскохозяйственной техники»**

1. Целью практики является: приобретение учащимися необходимых навыков по эксплуатации тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.

2. Место практики в структуре ППССЗ:

Ознакомительные практики УП.02, УП.02.01, УП.02.02, УП 02.03 находится в структуре профессионального модуля ПМ.02. «Эксплуатация сельскохозяйственной техники».

При прохождении практики обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники» и дисциплин находящихся в модуле ПМ 01. Освоение учебной практики дисциплины является необходимой основой для последующего изучения профессиональных модулей.

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

В результате изучения модуля студент должен иметь практический опыт:

- комплектования машинно-тракторных агрегатов;

- работы на агрегатах.

уметь:

- производить расчет грузоперевозки;

- комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат;

- комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур;

#### **«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей**

##### **сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»**

1. Целью профессионального модуля является:

- приобретение студентами необходимых навыков по техническому обслуживанию и диагностированию неисправностей тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин;

- научиться производить качественный ремонт отдельных деталей и узлов.

2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль ПМ.03 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства. Для освоения профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и

диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения предметов «Физика», «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники», «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин».

Освоение профессионального модуля является необходимой основой для последующего изучения профессионального модуля ПМ.04 «Управление работами машинно- тракторного парка сельскохозяйственной организации».

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

В результате изучения модуля студент должен уметь:

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;

- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;

- подбирать ремонтные материалы; выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;

- выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;

знать:

- основные положения технического обслуживания и ремонта машин;

- операции профилактического обслуживания машин;

- технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;

- технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент;

- принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию.

**Учебная практика по профессиональному модулю «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»**

1. Целью практики является: приобретение учащимися необходимых навыков по техническому обслуживанию и диагностированию неисправностей тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

2. Место практики в структуре ППССЗ:

Ознакомительные практики УП.03, УП.03.01, УП.03.02, ПП 01 находится в структуре профессионального модуля ПМ.03. «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов».

При прохождении практики обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники», а также дисциплин находящихся в модуле ПМ 01 и ПМ 02.

Освоение учебной практики дисциплины является необходимой основой для последующего изучения профессиональных модулей.

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

В результате изучения модуля студент должен иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания;

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;

- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин;

- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.

уметь:

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;

- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;
- подбирать ремонтные материалы;
- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;
- выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;

### **Управление структурным подразделением организации**

1. Цель профессионального модуля:

Изучить сущность планирования, анализа производственных показателей машино-тракторного парка, основы предпринимательской деятельности, направления и способы приложения предпринимательской инициативы, формы предприятий формирование материальных и финансовых ресурсов инвестиционную и ценовую политику риск при осуществлении предпринимательской деятельности основы механизма государственного регулирования правовые основы деятельности предпринимателей а также этика предпринимательской деятельности

2. Место профессионального модуля в структуре ППСЗ:

При изучении профессионального модуля (ПМ. 04) «Управление работами машино-тракторного парка сельскохозяйственной организации» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Основы экономики, менеджмента и маркетинга», «Метрология, стандартизация и подтверждение качества».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности

ПК 4.1. Планировать основные производственные показатели работы машинно-тракторного парка.

ПК 4.2. Планировать показатели деятельности по оказанию услуг в области обеспечения функционирования машинно-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования.

ПК 4.3. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК 4.4. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.5. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- участия в планировании и анализе производственных показателей организации, отрасли и структурных подразделений;

- участия в управлении первичным трудовым коллективом;

- ведения документации установленного образца

уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машино-тракторного парка;

- планировать работу исполнителей;

- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;

- оценивать качество выполняемых работ

знать:

- основы организации машино-тракторного парка

- структуру организации и руководимого подразделения;

- характер взаимодействия с другими подразделениями;

- функциональные обязанности работников и руководителей;

- основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли;

- особенности структуры и функционирования малого предприятия;

- основные производственные показатели отрасли и его структурных подразделений;

- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;

- методы планирования, контроля и оценки работ структурных подразделений;

- виды, формы и методы мотивации персонала в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;

- методы оценивания качества выполняемых работ;

- правила первичного документооборота, учета и отчетности

### **Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**

1. Цель профессионального модуля:

научиться выполнять работу по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль ПМ.05 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Для освоения профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения предметов, «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин», «Эксплуатация сельскохозяйственной техники», «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов» «Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации».

Освоение профессионального модуля является необходимой основой для последующего изучения профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов».

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

5.2.4. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации.

ПК 3.5. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

5.4.4. Управление работами по обеспечению функционирования машинно-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования.

В результате изучения модуля студент должен уметь:

- выполнять регулировочные работы при настройке машин на режимы работы;
- выявлять неисправности и устранять их;
- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей, различных марок и модификаций;

знать:

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- оценивать качество выполняемых работ;

#### **«Выполнение работ по профессии 19205 Водитель автомобиля»**

1. Цель профессионального модуля:

научиться выполнять работу по профессии 19205 Водитель автомобиля

## 2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль ПМ.05 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Для освоения профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям 19205 Водитель автомобиля обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения предметов, «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин», «Эксплуатация сельскохозяйственной техники», «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов» «Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации».

Освоение профессионального модуля является необходимой основой для последующего изучения профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов».

## 3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 5.1. Управлять автомобилями категории «С».

ПК 5.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 5.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 5.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 5.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 5.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

В результате изучения модуля студент должен уметь:

- соблюдать Правила дорожного движения;

- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;
- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
- соблюдать режим труда и отдыха;
- обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;
- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
- принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- соблюдать требования по транспортировке пострадавших;
- использовать средства пожаротушения

**знать:**

- основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
- правила эксплуатации транспортных средств;
- правила перевозки грузов и пассажиров;
- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
- приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
- правила обращения с эксплуатационными материалами;
- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
- порядок действий водителя в нестандартных ситуациях;
- комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
- приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- правила применения средств пожаротушения

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП по специальности 35.02.07**

### **5.1 Педагогические кадры**

Реализация основной образовательной программы специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научно-методической деятельностью. В учебном процессе в подготовке по циклам и ПМ участвует 21 преподаватель, из них 15 преподавателей высшей категории.

### **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет и локальной сети колледжа.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах, представленных в сети Интернет и локальной сети колледжа, существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы студентов.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по программе подготовки специалистов среднего звена обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящих в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, которые включают следующие ведущие отечественные журналы: «Агротехника и агротехнология», «Главный агроном», «Земледелие», «Почвоведение и агрохимия», «Сельскохозяйственная техника», «Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт», «Сибирский вестник сельскохозяйственных наук», «Тракторы и сельхоз машины», «Хранение и переработка с/х сырья».

Для обучающихся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам.

### **5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Учебный процесс специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства обеспечивается наличием материально-технического оборудования.

**Таблица. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
1	2	3	4
1	Русский язык Русский язык и культура речи Литература	кабинет литературы, русского языка и культуры речи.	Учебные пособия, схемы, таблицы, первоисточники, раздаточный материал.
2	Иностранный язык	кабинет английского языка.	Таблицы, схемы, портреты, методические пособия, учебники, магнитофон РМ - 255, аудиозаписи
3	Математика Начертательная геометрия Инженерная графика Техническая механика	кабинет математики, инженерной графики и технической механики.	Таблицы, схемы, портреты, методические пособия. Практикумы, учебники, карточки с заданиями, калькуляторы, линейки, транспортиры.
4	Обществознание История	кабинет истории и географии.	Таблицы, схемы, портреты, методические пособия, настенные карты, видео двойка, контурные карты, тематические карты, схемы, фото на дисках,
5	Физика Электротехника и электроника Основы гидравлики и теплотехники	лаборатория физики, биофизики, электротехники и электроники.	Таблицы, схемы, модели, методические пособия, физ. оборудование, стенды.
6	Химия Материаловедение Топливо и смазочные материалы	лаборатория химии, агрохимии, материаловедения, топлива и смазочных материалов.	Практикумы, комплекты таблиц, карточки с задачами, муляжи, раздаточный материал, наглядные пособия, микроскопы, микропрепараты, живые биообъекты, скальпели, пинцеты, стекла (покровные, предметные), препаровальные иглы, салфетки, пипетки, фиксаторы, красители, микрофотографии, лаб. посуда, спиртовки, печь тигельная, термостат, печь электрическая.
7	Физическая культура	Спортзал, тренажерный зал, лыжная база, открытый стадион.	Лыжи, мячи, скакалки, обручи, тренажеры, маты, диски, теннисные ракетки

8	Безопасность жизнедеятельности Правовые основы профессиональной деятельности	кабинет основ права и безопасности жизнедеятельности	Таблицы, схемы, телевизор, методические пособия, муляжи, видео-фильмы, слайды, средства индивидуальной и коллективной защиты, противогазы ГП-5, респираторы Р-2, ВПХР, учебный набор ОВ, носилки санитарные. Нормативно-правовые документы (кодексы, акты).
9	Экология Экологические основы природопользования Охрана труда	кабинет экологических основ природопользования и охраны труда.	Раздаточный материал по мониторингу окружающей среды, нормативные документы в области природопользования и охраны окружающей среды, слайды по разделу «Особо охраняемые природные территории».
10	Основы философии	кабинет социально-экономических дисциплин и туризма.	Таблицы, схемы, портреты, практикумы, хрестоматии, диаграммы, методические пособия.
11	Биология Биология с основами экологии Основы агрономии	лаборатория ботаники и физиологии растений с основами микробиологии.	Агробиостанция, коллекционно-опытный участок, микротеплица, лаб. Теплица, таблицы, гербарии, комнатные растения, микроскопы, реактивы, мультимедийный фильм (6 шт.), видеотека, микропрепараты, муляжи, наборы иллюстр. материалов, фотоальбомы.
12	Основы зоотехнии Метрология, стандартизация и подтверждение качества	лаборатория кормления сельскохозяйственных животных и основ животноводства.	Образцы кормов и кормовых средств, комплект плакатов, лабораторная посуда, весы, шкафы, мерные линейки, циркули, ленты, стеклянные колбы, жиромеры, муляжи пород животных, альбомы пород животных, микроскопы.
13	Информационные технологии в профессиональной деятельности	лаборатория информационных технологий	Таблицы, схемы, компьютеры Pentium 4, программы Windows XP, MS Office 2003, 1С бухгалтерия 8.0, Консультант+, NOD 32,

			Fine Rider 9, 7Zip и др., сканер, принтер.
14	ПМ.04 Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации	кабинет экономики отрасли и организации (предприятия).	Раздаточный материал, программное обеспечение: 1С: предприятие 8, консультант+.
15	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	кабинет управления персоналом, менеджмента и маркетинга.	Телевизор, видеомагнитофон, DVD фильмы, слайды, раздаточный материал
16	ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	лаборатория механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства.	Плакаты, класс с/х машин 28 моделей.
17	ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов	Машинный двор.	Трактор ДТ 75, ЮМ 36 «Беларусь» ЗМЗ, СМД-М, Д-240, узлы и агрегаты тракторов, автомобилей, DVD пособие.

## **6. Характеристики среды колледжа, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Воспитание и самовоспитание личности студента в Кушнаренковском сельскохозяйственном колледже строится на основе плана воспитательной работы на весь период обучения. Вся воспитательная работа в колледже направлена на подготовку высококвалифицированных, всесторонне развитых специалистов сельскохозяйственного производства, на воспитание идейно-зрелых, общественно-развитых специалистов, способных работать в условиях радикальной экономической реформы.

Воспитательная работа в колледже проводится под руководством заместителя директора по воспитательной работе.

Система управленческой деятельности заместителя директора по воспитательной работе сводится к трём основным направлениям: организующей; обучающе-методической; контролирующей.

Педагогическое управление организацией воспитательной работы направлено на создание целостной системы воспитательной работы, в процессе которого осуществляются задачи: воспитание в учебном процессе; организация внеучебной воспитательной работы по предметам.

Педагогическое управление обучающе-методической работой направлено на:

1. Оказание методической помощи преподавателям в реализации принципа воспитывающего обучения на учебных занятиях и во внеурочной воспитательной работе;

2. Оказание методической помощи классным руководителям в организации работы со студентами (составляются рекомендации по работе в учебной группе, изучению индивидуальных особенностей личности и т.д.).
3. Оказание методической помощи воспитателям общежитий, мастерам производственного обучения, работникам библиотеки в организации воспитательной работы со студентами;
4. Оказание методической помощи органам студенческого самоуправления в организации;
5. Выявление, изучение, обобщение и распространение передового педагогического опыта воспитательной работы .

Педагогическое управление контролем, корректировкой воспитательной работы направлено на эффективное управление воспитательным процессом (имеется график контроля, проводятся совещания всех подразделений по воспитательной работе и т.д.).

Организуя процесс обучения и воспитания студентов преподаватели, мастера производственного обучения, общественные организации всю работу направляют на:

- создание прочного коллектива студентов в учебных группах, воспитание у студентов чувства ответственности за свой коллектив, гордости за свою профессию, чувства любви к учебному заведению;
- пробуждение интереса и любви к труду, научение работать творчески, проявлять инициативу деловитость, взаимопомощь, соблюдение дисциплины, добиваться глубоких и прочных знаний;
- формирование гармонически развитой личности;
- формирование общечеловеческих норм гуманистической морали (доброты, взаимопомощи, милосердия терпимости по отношению к людям), культуры общения, культивирования интеллигентности как меры воспитанности;
- развитие и укрепление чувства патриотизма, любви к Родине;
- ориентацию на саморазвитие, самовоспитание студентов, вооружение их средствами самосовершенствования;
- индивидуализацию воспитания с учётом психолого-возрастных особенностей;
- развитие у каждого студента чувства братской дружбы, солидарности к трудящимся всех национальностей.

Воспитательная работа в колледже проводится в соответствии с планом «Воспитание и самовоспитание личности на весь период обучения» с учетом особенностей всех курсов. План составлен в соответствии с системно-ролевой моделью воспитания и самовоспитания личности студента по сферам жизнедеятельности человека и социальным ролям: «Я и сфера»; «Я и коллектив»; «Я и семья»; «Я и общество»; «Я и мир».

«Я и семья». Супружеская. Предусматривает формирование знаний определяющих культуру и этику супружеских отношений. Сыновне-дочерняя. Формирование чувства долга перед родителями и родными, культуры сыновних и дочерних отношений. Отцовско-материнская. Овладение основами педагогических знаний, развитие способностей для полноценного воспитания детей. Проводимые мероприятия: изучение семейного положения студентов, особенностей воспитания в семье. Установление постоянной связи с родителями, семейное консультирование. Тематические классные часы.

«Я и коллектив». Профессионально-трудовое и экономическое. Воспитание трудолюбия, формирование профессиональных знаний и умений, становление специалиста. Организаторско-коммуникативная. Формирование умений самоорганизации, индивидуальной и коллективной деятельности; умений налаживать отношения с людьми, организации самоуправления. Проводимые мероприятия: работа в группах по адаптационной программе; экскурсии;

тематические классные часы; изучение коммуникативных и организаторских способностей; беседы по психологии общения и т.д. «Я и общество», «Я и мир», «Я и сфера». Предусматривается патриотическое, национально-интернациональное, нравственно-правовое, экологическое воспитание личности. Проводимые мероприятия: тематические классные часы; конкурсы; встречи с интересными людьми; экскурсии и т. д.

На основе плана «Воспитания и самовоспитания личности на весь период обучения» составляются по всем структурным подразделениям: планы работы методического объединения классного руководителя, планы воспитательной работы классных руководителей, воспитателей общежития, библиотеки, Совета самоуправления. Роль библиотеки в воспитании и обучении студентов.

По единому регистрационному учёту в библиотеке числятся 1153 читателя. За 2017 год обслужено 13829 человек, из них преподавателей 1185, учебно-вспомогательный персонал 117, студентов, очного отделения 9366 человек, заочного отделения 2107 человек. Читаемость составляет 21 экземпляр, книгообеспеченность преподавателей 29, студентов 48 экземпляров.

Работа библиотеки направлена на оказание помощи студентам очного и заочного отделения в приобретении знаний по избранной специальности, практических навыков, а преподавателям в деле обучения и воспитания специалистов.

Особой заботой работников библиотеки было и остаётся привлечение в библиотеку читателей, особенно нового приёма. С этой целью в последние годы практикуется предварительная запись читателей в библиотеку групповым методом.

План массовой воспитательной и информационной работы библиотеки составляется на основе общетехникумского плана воспитательной работы.

Библиотека активно участвует во всех общеколледжеских мероприятиях, поддерживает тесную связь с предметными комиссиями, преподавателями, классными руководителями. Мероприятия организуются как в стенах библиотеки, так и на классных часах в студенческих группах, общежитии. Большинство мероприятий посвящены популяризации художественной, исторической, краеведческой литературы, литературы по искусству. Также проводятся мероприятия по сельскохозяйственной тематике, способствующие любви к избранной специальности.

Воспитательная работа классных руководителей.

Все классные руководители работают на основании планов воспитательной работы, рассмотренных на заседании метод объединения классных руководителей и утверждённых заместителем директора по воспитательной работе.

Согласно общеколледжеского учебно-воспитательного плана проводятся:

- классные часы в учебных группах по итогам ежемесячной аттестации;
- общеколледжеские мероприятия;
- тематические классные часы.

В воспитательной работе колледжа активно ведётся поиск новых и интересных форм, так успешно и эффективно применяется единая система учебно-воспитательных мероприятий цикловых комиссий (например, неделя, посвящённая Дню Республики, математики и вычислительной техники, спецдисциплин, месячник, посвящённый Дню защитников Отечества, завершающийся смотром солдатской песни конкурсом «А ну-ка, парни!»).

Классными руководителями накоплен определённый опыт по проведению классных часов на морально-этические темы «Этикет. Культура поведения». Большое внимание уделяется воспитанию у студентов предупредительности, культурных навыков в обращении с родными, близкими, преподавателями, правил культуры и гигиены умственного труда. Классные руководители ведут кропотливую работу по изучению индивидуальных особенностей студентов, формированию актива групп, воспитанию социально-активной личности.

Формы и методы воспитательной работы в учебных группах разнообразны, они отражены в разделе «Планирование воспитательной работы».

Воспитательная работа в заочном отделении.

Осуществляется тесное сотрудничество между студентами очного и заочного отделения, что особенно целесообразно в профориентационной работе. Проводятся совместные классные часы, конкурсы, встречи и т. д.

Студенты-производственники приглашаются на классные часы, конференции по итогам производственной практики и т. д. Такая форма работы помогает в воспитании любви к избранной специальности и профессии.

Воспитательная работа в общежитиях.

Работа воспитателя общежития направлена на создание необходимых условий учёбы и проживания, организацию досуга студентов; развитие дружбы и товарищества, бережливости и аккуратности, проявление заботы, соблюдение и создание требуемых санитарно-гигиенических условий быта, систематическое проведение воспитательной работы с ребятами, склонными к правонарушениям.

Воспитательная работа в общежитии позволяет применять все формы и методы воспитания: беседы, диспуты, лекции, викторины, вечера отдыха, дискотеки, индивидуальная работа со студентами, встречи с интересными людьми, с работниками юстиций и здравоохранения, психологом. Эти встречи помогают анализировать поведение ребят по программе их самовоспитания.

Проводимые мероприятия:

- Беседы: «Я стал студентом», «Каким я вижу свое будущее», «Уважение к людям», «Планирование семьи», «Добро и зло», «Суд над курением».

-вечера: знакомств, Осенний бал, Новогодний бал-маскарад, День Защитника отечества, День Святого Валентина, Международный женский день, день Смеха, День Победы, день Молодежи.

Воспитатель общежития координируют и направляют работу Совета общежития. На заседаниях студенческого совета рассматриваются вопросы: соблюдение распорядка дня, санитарное состояние комнат, заселение комнат, заселение в общежитие, подведение итогов смотра-конкурса на «Лучшую комнату», работа библиотеки, спортзала и т.д.

В общежитии функционирует кулинарный кружок. Проводятся соревнования по теннису, шахматам.

Физическое воспитание в колледже.

Преподаватели физического воспитания работают над проблемой «Совершенствования физкультурных знаний и навыков путём разнообразных форм со студентами».

Основными задачами являются:

- изучение и использование передового опыта в области физического воспитания;
- воспитание у студентов сознательного отношения к занятиям физической культуры и спорту;
- укрепление здоровья студентов и закаливание организма путём привлечения к массовым занятиям физическими упражнениями;

Согласно поставленной проблеме преподаватели ведут большую методическую работу.

Для осуществления работы по физическому воспитанию в колледже имеется спортивный зал, лыжная база, хоккейная коробка, стрелковый тир, спортивная площадка, имеется весь спортивный инвентарь .

Традиционно проводится Спартакиада среди групп нового приёма. В коллективе культивируются 9 видов спорта: лёгкая атлетика, лыжные гонки, волейбол, баскетбол, настольный теннис, футбол, шахматы, стрельба пулевая, гири. Традиционными стали дни бегуна, «Весёлые старты», турслеты, дни здоровья.

Сборные команды колледжа принимают участие в соревнованиях районного и республиканского масштаба.

Студенческое самоуправление в колледже.

В целях воспитания социально активной личности сочетающей высокую нравственность и культуру с чувством профессионального достоинства и ответственности за качество и результаты своего труда в колледже введено студенческое самоуправление. Оно является составной частью системы демократического управления в учебном заведении, предусматривающей делегирование отдельных управленческих функций студенческому коллективу. Для координации деятельности студенческого совета введена должность специалиста по работе с молодежью.

Совет самоуправления оказывает практическую помощь педагогическому коллективу в повышении уровня профессиональной подготовки студентов; способствует развитию инициативности и творчества у студентов через их общественную жизнь; участвует в организации производительного труда в период практического обучения; занимается вопросами быта и отдыха студентов и т.д.

Большое внимание уделяется работе с активом учебных групп. Активы групп вносят предложения по вопросам поощрения и наказания студентов, оказания материальной помощи, осуществляют контроль за посещаемостью студентов, соблюдением правил внутреннего распорядка.

Студенты также привлекаются к оформлению тематических альбомов, выпуску стенгазет, совместно с активом группы классные руководители проводят серьёзную работу по повышению качества успеваемости, посещаемости занятий. Студенты являются активными участниками художественной самодеятельности.

## **7. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой о государственной (итоговой) аттестации выпускников

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении

практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.