

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАМЧАТСКОГО КРАЯ**  
Краевое государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение  
**«КАМЧАТСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**  
*(КГПОБУ «камчатский сельскохозяйственный техникум»)*

**АННОТАЦИИ К ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**  
**ОПОП СПО ПКРС по профессии**

**35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»**

Форма обучения  
Очная

# АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОУД.01. РУССКИЙ ЯЗЫК И ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

Рабочая программа (далее Программа) общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» предназначена для изучения русского языка в КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум»), реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования.

Содержание программы учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык как средство познания действительности обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

Содержание учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» в КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум»), реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что возможно на основе компетентного подхода, который обеспечивает формирование и развитие коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций.

В реальном образовательном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении каждой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

Коммуникативная компетенция формируется в процессе работы по овладению обучающимися всеми видами речевой деятельности (слушанием, чтением, говорением, письмом) и основами культуры устной и письменной речи в процессе работы над особенностями употребления единиц языка в речи в соответствии с их коммуникативной целесообразностью. Это умения осознанно отбирать языковые средства для осуществления общения в соответствии с речевой ситуацией;

адекватно понимать устную и письменную речь и воспроизводить ее содержание в необходимом объеме, создавать собственные связные высказывания разной жанрово-стилистической и типологической принадлежности.

Формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций проходит в процессе систематизации знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладения основными нормами русского литературного языка; совершенствования умения пользоваться различными лингвистическими словарями; обогащения словарного запаса и грамматического строя речи учащихся.

Формирование культуроведческой компетенции нацелено на осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязь языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культуры межнационального общения.

Изучение русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается через содержание обучения, количество часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, через объем и характер практических занятий, виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов. При освоении профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

При изучении русского языка на базовом уровне решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

Русский язык представлен в программе перечнем не только тех дидактических единиц, которые отражают устройство языка, но и тех, которые обеспечивают речевую деятельность. Содержание учебной дисциплины ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития студентов, включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, создаются условия для успешной реализации деятельностного подхода к изучению русского языка.

Использование электронных образовательных ресурсов позволяет разнообразить деятельность обучающихся, активизировать их внимание, повышает творческий потенциал личности, мотивацию к успешному усвоению учебного материала, воспитывает интерес к занятиям при изучении русского языка.

Содержание учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» реализуется с соблюдением принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса русского языка на ступени основного общего образования, но в то же время обладает самостоятельностью и цельностью.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

#### МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум»), реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Русский язык и литература. Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебном плане ППКРС место учебной дисциплины «Русский язык и литература. «Русский язык» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» в пределах освоения ОПОП СПО по профессии на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся

составляет: 180 часов.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОУД.03. ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ (АНГЛИЙСКИЙ)**

Рабочая программа (далее Программа) общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» предназначена для изучения английского языка в КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум»), реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык (английский язык)», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования. Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов личностных, метапредметных и предметных результатов, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС).

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Иностранный язык (английский)» как учебная дисциплина характеризуется:

- направленностью на формирование новой языковой системы коммуникации, становление основных черт вторичной языковой личности;
- интегративным характером — сочетанием языкового образования с элементарными основами литературного и художественного образования (ознакомление с образцами зарубежной литературы, драматургии, музыкального искусства, кино и др.);
- полифункциональностью — способностью выступать как целью, так и средством обучения при изучении других предметных областей, что позволяет реализовать в процессе обучения самые разнообразные межпредметные связи.

Основной целью дисциплины «Иностранный язык» является развитие иноязычной коммуникативной компетенции, то есть способности обучающегося понимать и воспроизводить иностранный язык в соответствии с социолингвистической ситуацией реальной жизни, способность полноценно общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в разнообразных ситуациях для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

В составе «коммуникативной компетенции» выделяют следующие компетенции:

- лингвистическая — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- социолингвистическая — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа

языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;

– дискурсивная — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связанных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

– социокультурная — знание этнокультурных особенностей страны изучаемого языка, речевого и неречевого поведения носителей языка и умение реализовывать свое речевое поведение в соответствии с такими знаниями;

– социальная — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;

– стратегическая — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» делится на основное и профессионально направленное, предназначенное для освоения по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Основное содержание предполагает формирование у обучающихся совокупности следующих практических умений, например, заполнить анкету/заявление с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, умениях, навыках, увлечениях и т.п.; заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы); составить резюме и т.д.

Профессионально направленное содержание нацелено на формирование коммуникативной компетенции и всех ее компонентов в деловой и выбранной профессиональной сфере, а также на освоение, повторение и закрепление грамматических и лексических структур, которые наиболее часто используются в деловой и профессиональной речи.

При этом к учебному материалу предъявляются следующие требования:

– аутентичность;

– высокая коммуникативная ценность (употребительность), в том числе в ситуациях делового и профессионального общения;

– познавательность и культуроведческая направленность;

– обеспечение условий обучения, близких к условиям реального общения (мотивированность и целенаправленность, активное взаимодействие, использование вербальных и невербальных средств коммуникации и др.).

Организация образовательного процесса предполагает выполнение индивидуальных проектов, участие обучающихся в ролевых играх, требующих от них проявления различных видов самостоятельной деятельности: исследовательской, творческой, практико-ориентированной и др.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» предусматривает освоение фонетического, речевого, грамматического и страноведческого материала.

Текстовый материал для чтения, аудирования и говорения должен быть: информативным, иметь четкую структуру и логику изложения, коммуникативную направленность, воспитательную ценность; соответствовать речевому опыту и интересам обучающихся.

Коммуникативная направленность обучения обуславливает использование следующих функциональных стилей: литературно-художественный, научный, научно-популярный, газетно-публицистический, разговорный.

Отбираемые лексические единицы должны отвечать следующим требованиям:

– слова должны выражать наиболее важные понятия по той тематике (устной и письменной речи), с которой встречается обучающийся, изучая ИЯ.

– слова с большей сочетаемостью предпочтительней слов с редкой сочетаемостью

– отнесенность слова к нейтральному, литературному, разговорному и книжнописьменному стилям языка.

– наиболее употребительные в литературно-разговорном языке слова и обороты речи. включаются лишь наиболее продуктивные в словообразовательном отношении слова, от которых с помощью аффиксов можно образовать наибольшее количество других слов.

– вводиться не изолированно, а в сочетании с другими лексическими единицами.

Грамматический материал направлен на:

– развитие умений распознавать и употреблять в речи грамматические конструкции в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»,

– оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей.

Материалы, используемые для формирования социокультурной компетенции должны отвечать следующим требованиям: адекватность страноведческим реалиям, тематическая “маркированность”, информационная насыщенность, соответствие жизненному и речевому опыту обучающихся.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

По завершении программы должен быть достигнут общеевропейский уровень владения иностранными языками.

#### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум»), реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебном плане ППКРС дисциплина «Иностранный язык (английский)» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» в пределах освоения ОПОП СПО по профессии на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся составляет 72 часа.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

#### **ОУД.04. МАТЕМАТИКА**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» (далее — «Математика» предназначена для изучения математики в КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум»), реализующая образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины

«Математика» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования.

Содержание программы учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

При освоении специальностей СПО естественно – научного профиля профессионального образования математика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

Профилизация целей математического образования отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для естественно - научного профиля профессионального образования более характерным является усиление общекультурной составляющей учебной дисциплины с ориентацией на визуальнообразный и логический стили учебной работы.

Изучение математики как профильной общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемых студентами специальностей СПО, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии специальности.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских проектов.

Содержание учебной дисциплины разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

1) алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

2) теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

3) линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональными линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические

модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

4) геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

5) стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

#### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум») реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Математика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебном плане ППКРС место учебной дисциплины «Математика» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» в пределах освоения ОПОП СПО по профессии на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся составляет: 340 часов.

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОУД.05. ИСТОРИЯ**

Рабочая программа (далее Программа) общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», и в соответствии с

Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы учебной дисциплины «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого

многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС).

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система исторического образования в России должна продолжить формирование и развитие исторических ориентиров самоидентификации молодых людей в современном мире, их гражданской позиции, патриотизма как нравственного качества личности.

Значимость исторического знания в образовании обусловлена его познавательными и мировоззренческими свойствами, вкладом в духовно-нравственное становление молодежи.

Содержание учебной дисциплины «История» ориентировано на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, сознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста.

Ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах. Особое внимание уделено историческим реалиям, оказавшим существенное влияние на «облик современности» как России, так и во всем мире.

Принципиальные оценки ключевых исторических событий опираются на положения Историко-культурного стандарта (ИКС), в котором сформулированы основные подходы к преподаванию отечественной истории, представлен перечень рекомендуемых для изучения тем, понятий и терминов, событий и персоналий, а также список «трудных вопросов истории»

При отборе содержания учебной дисциплины «История» учитывались следующие принципы:

- многофакторный подход к истории, позволяющий показать всю сложность и многомерность предмета, продемонстрировать одновременное действие различных факторов, приоритетное значение одного из них в тот или иной период;

- направленность содержания на развитие патриотических чувств обучающихся, воспитание у них гражданских качеств, толерантности мышления;

- внимание к личностно-психологическим аспектам истории, которые проявляются прежде всего в раскрытии влияния исторических деятелей на ход исторического процесса;

- акцент на сравнении процессов, происходивших в различных странах, показ общеисторических тенденций и специфики отдельных стран;

- ориентация обучающихся на самостоятельный поиск ответов на важные вопросы истории, формирование собственной позиции при оценке ключевых исторических проблем.

Основой учебной дисциплины «История» являются содержательные линии:

- историческое время, историческое пространство и историческое движение. В разделе программы «Содержание учебной дисциплины» они представлены как сквозные содержательные линии:

- эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития производительных сил и характера экономических отношений;

- процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;

- образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;

- социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;

- эволюция международных отношений;

- развитие культуры разных стран и народов.

Содержание учебной дисциплины «История» разработано с ориентацией на профили профессионального образования, в рамках которых студенты осваивают профессии СПО и специальности СПО ФГОС среднего профессионального образования.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При освоении специальностей СПО естественно-научного профиля история изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Неотъемлемой частью образовательного процесса являются выполнение обучающимися практических заданий, индивидуальных проектов, подготовка рефератов (докладов).

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «История» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС).

#### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС место учебной дисциплины «История» — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «История» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающегося 136 часов.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

#### **ОУД.06. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Рабочая программа (далее Программа) общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05. Физическая культура предназначена для изучения в КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующая образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих по 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОУД.06. Физическая культура, и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы учебной дисциплины ОУД.06. Физическая культура направлено на достижение следующих целей:

- всестороннего, гармоничного развития личности обучающегося, более полная его самореализация в социуме.
- личности, его воспитание в коллективе предполагают коррекционную, а главное коммуникативно-адаптационную направленность при использовании словесной речи как ведущего средства общения в условиях речевого режима
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании

здорового образа жизни и социальных ориентаций;

- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих (ПКРС).

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целостного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Теоретическая часть направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у обучающихся и установки на психическое и физическое здоровье;

Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой.

Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

К основной медицинской группе относятся обучающиеся, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья.

Таким образом, освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что обучающиеся, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Обучающиеся, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты, выполняют индивидуальные проекты.

Все контрольные нормативы по физической культуре обучающиеся сдают в течение учебного года для оценки их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС).

#### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебном плане ППКРС место учебной дисциплины ОУД.06 «Физическая культура» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» в пределах освоения ОПОП СПО по профессии на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС). Учебная нагрузка обучающихся, включая практические занятия 72 часа.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОУД.07. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа (далее Программа) общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения основных положений, касающихся безопасности жизни в КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующая образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения

среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы – совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов (докладов), индивидуальных проектов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В современных условиях глобализации развития мировой экономики, усложнения, интенсификации и увеличения напряженности профессиональной деятельности специалистов существенно возрастает общественно-производственное значение состояния здоровья каждого человека. Здоровье становится приоритетной социальной ценностью. В связи с этим исключительную важность приобретает высокая профессиональная подготовка специалистов различного профиля к принятию решений и действиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС), а при их возникновении — к проведению соответствующих мероприятий по ликвидации их негативных последствий, и прежде всего к оказанию первой помощи пострадавшим.

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера. Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности.

Основными содержательными темами программы являются: введение в дисциплину, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья, государственная система обеспечения безопасности населения, основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний.

Действующее законодательство предусматривает обязательную подготовку по основам военной службы для лиц мужского пола, которая должна проводиться во всех профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. В связи с этим программой предусмотрено проведение в конце учебного года для обучающихся мужского пола пятидневных учебных сборов (35 часов), сочетающих разнообразные формы организации теоретических и практических занятий. В итоге у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения.

Для девушек в программе предусмотрен раздел «Основы медицинских знаний». В процессе его

изучения формируются знания в области медицины, умения оказывать первую медицинскую помощь при различных травмах. Девушки получают сведения о здоровом образе жизни, основных средствах планирования семьи, ухода за младенцем, поддержании в семье духовности, комфортного психологического климата.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

#### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области общеобразовательного цикла дисциплин ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебном плане ППКРС место учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальности СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» в пределах освоения ОПОП СПО по специальности на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся составляет: 68 часов.

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОУД.08. ИНФОРМАТИКА**

Рабочая программа (далее Программа) общеобразовательной учебной дисциплины

«Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно–коммуникационных технологий в профессиональной образовательной организации: КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующая образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины

«Информатика», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение студентами опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение студентами знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональном образовании информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека
- Средства информационных и коммуникационных технологий
- Информация и информационные процессы
- Технологии создания и преобразования информационных объектов
- Телекоммуникационные технологии

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы внимание обучающихся акцентировано на поиск информации в средствах массовой информации,

Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета и экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

### МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебном плане ППКРС место учебной дисциплины «Информатика» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО по специальности на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся составляет: 108 часов.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **ОУД. 09. ФИЗИКА**

Рабочая программа (далее Программа) общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования.

Содержание программы учебной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей: освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды, и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В основе учебной дисциплины «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы

базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Многие положения, развиваемые физикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Физика дает ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественно-научных областях, социологии, экономике, языке, литературе и др.).

В физике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер. К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Именно эта дисциплина позволяет познакомить студентов с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Физика имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне как понятийного аппарата, так и инструментария.

Сказанное позволяет рассматривать физику как метадисциплину, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины мира.

Физика является системообразующим фактором для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания химии, биологии, географии, астрономии и специальных дисциплин (техническая механика, электротехника, электроника и др.).

Учебная дисциплина «Физика» создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывая фундамент для последующего обучения студентов. Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты, учебная дисциплина «Физика» формирует у студентов подлинно научное мировоззрение. Физика является основой учения о материальном мире и решает проблемы этого мира.

Теоретические сведения по физике дополняются демонстрациями и лабораторными работами.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» завершается подведением итогов в форме зачёта.

#### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом обязательной предметной области «Физика» ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО в условиях инклюзивного образования, учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебном плане ППССЗ место учебной дисциплины «Физика» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» в пределах освоения ОПОП СПО по профессии на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся составляет: 108 часов.

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОУД .10. ХИМИЯ**

Рабочая программа (далее Программа) общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования.

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, – используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия – это наука о веществах, их составе и строении, свойствах и превращениях, значении химических веществ, материалов и процессов в практической деятельности человека.

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий химии; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

В процессе изучения химии у обучающихся развиваются познавательные интересы и интеллектуальные способности, потребности в самостоятельном приобретении знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными проблемами, воспитывается бережное отношение к природе, понимание здорового образа жизни, необходимости предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде. Они осваивают приемы грамотного, безопасного использования химических веществ и материалов, применяемых в быту, сельском хозяйстве и на производстве.

При структурировании содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учитывалась объективная реальность – небольшой объем часов, отпущенных на изучение химии и стремление максимально соответствовать идеям развивающего обучения.

Поэтому теоретические вопросы максимально смещены к началу изучения дисциплины, чтобы последующий фактический материал рассматривался на основе изученных теорий.

Реализация дедуктивного подхода к изучению химии способствует развитию таких логических операций мышления, как анализ и синтез, обобщение и конкретизация, сравнение и аналогия, систематизация и классификация и др.

Изучение химии в КГПОБУ КСХТ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Содержание учебной дисциплин «Химия», предназначенное для освоения профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

В процессе изучения химии теоретические сведения дополняются практическими занятиями. Значительное место отводится химическому эксперименту, который открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения: работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учить безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

При организации самостоятельной учебной работы обучающихся делается акцент на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

#### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебном плане ППКРС учебная дисциплина «Химия» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, составляет 72 часа.

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОУД.11 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛ.ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)**

Рабочая программа (далее Программа) общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональной образовательной организации: КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующая образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание рабочей программы «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах

человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;

- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС).

В рабочую программу включено содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика рефератов (докладов), индивидуальных проектов, виды самостоятельных работ с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Обществознание» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами.

Особое внимание уделяется знаниям о современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, а также изучению ключевых социальных и правовых вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

Отбор содержания учебной дисциплины осуществляется на основе следующих принципов: учет возрастных особенностей обучающихся, практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат обучающимся успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.

Реализация содержания учебной дисциплины «Обществознание» предполагает дифференциацию уровней достижения обучающимися различных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных в социальной среде средствах массовых коммуникаций понятий и категорий общественных наук, так и в области социально-практических знаний, обеспечивающих успешную социализацию в качестве гражданина РФ.

На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как сложные теоретические понятия и положения социальных дисциплин, специфические особенности социального познания, законы общественного развития, особенности функционирования общества как сложной, динамично развивающейся, самоорганизующейся системы.

В процессе освоения учебной дисциплины у обучающихся закладываются целостные представления о человеке и обществе, деятельности человека в различных сферах, экономической системе общества, социальных нормах, регулирующих жизнедеятельность гражданина. Дать достаточно полные представления о возможностях, которые существуют в нашей стране для продолжения образования и работы, самореализации в разнообразных видах деятельности, а также о путях достижения успеха в различных сферах социальной жизни.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования обществознание изучается с включением экономики и права.

Изучение обществознания завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

#### МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Интегрированная учебная дисциплина «Обществознание» является учебным предметом

обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Обществознание» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебном плане ППКРС место учебной дисциплины - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического и естественно-научного профиля профессионального образования.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся составляет: 72 часа.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОУД.12 БИОЛОГИЯ**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема);
- истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке;
- роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений;
- выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;
- сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью;
- уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей

среде, здоровью других людей и собственному здоровью;

– обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Биология» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

Биология — система наук, изучающая все аспекты жизни, на всех уровнях организации живого, начиная с молекулярного и заканчивая биосферным. Объектами изучения биологии являются живые организмы, их строение и жизнедеятельность, их многообразие, происхождение, эволюция и распределение живых организмов на Земле.

Общая биология изучает законы исторического и индивидуального развития организмов, общие законы жизни и те особенности, которые характерны для всех видов живых существ на планете, а также их взаимодействие с окружающей средой.

Биология, таким образом, является одной из основополагающих наук о жизни, а владение биологическими знаниями — одним из необходимых условий сохранения жизни на планете.

Основу содержания учебной дисциплины «Биология» составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Содержание учебной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед биологической наукой, по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение учебной дисциплины «Биология» имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

При освоении профессий СПО профиля профессионального образования биология изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых профессий или специальностей. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем учебной дисциплины, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, демонстраций, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов и т.п.

При отборе содержания учебной дисциплины «Биология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Содержание учебной дисциплины предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, включающих умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать полученные сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

### МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства на базе основного общего

образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС, место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» по профессии в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся составляет 144 часа.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОУД.13. ГЕОГРАФИЯ**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» предназначена для изучения Географии КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом

требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире,
- взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Программа учебной дисциплины «География» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ, тематику рефератов (докладов), индивидуальных проектов, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или

специальности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание учебной дисциплины «География» сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения, призвана сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, месте и роли России в этом мире, развивает познавательный интерес к другим народам и странам.

Основой изучения географии является социально ориентированное содержание о размещении населения и хозяйства, об особенностях, динамике и территориальных следствиях главных политических, экономических, экологических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, а также о проблемах взаимодействия человеческого общества и природной среды, адаптации человека к географическим условиям проживания.

У обучающихся формируются знания о многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, представления о политическом устройстве, природно-ресурсном потенциале, населении и хозяйстве различных регионов и ведущих стран мира, развиваются географические умения и навыки, общая культура и мировоззрение.

Учебная дисциплина «География» обладает большим количеством междисциплинарных связей, в частности широко использует базовые знания физической географии, истории, политологии, экономики, этнической, религиозной и других культур.

Все это она исследует в рамках традиционной триады «природа—население— хозяйство», создавая при этом качественно новое знание. Это позволяет рассматривать географию как одну из классических метадисциплин.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение географии осуществляется на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом профиля профессионального образования, специфики осваиваемых профессий СПО или специальностей СПО.

Это выражается в количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и содержании практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Освоение содержания учебной дисциплины завершает формирование у студентов представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание взаимосвязей человеческого общества и природной среды, особенностей населения, мирового хозяйства и международного географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных процессов и явлений.

В содержание учебной дисциплины включены практические занятия, имеющие профессиональную значимость для студентов, осваивающих выбранные профессии СПО или специальности СПО.

Практико-ориентированные задания, проектная деятельность студентов, выполнение творческих заданий и подготовка рефератов являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «География» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

#### МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «География» входит в состав обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «География» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

В КГПОБУ «Камчатский сельскохозяйственный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «География» изучается в общеобразовательном цикле учебного

плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС, место учебной дисциплины «География» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «География» по профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся составляет 72 часа.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.01 «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»**

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

### **Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### **уметь:**

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

#### **знать:**

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах.

### **Требования к уровню усвоения содержания курса**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 8; ПК 1.3; ПК 2.2; ПК 3.1-3.6; ПК 4.3; ПК 4.5.

### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекции	14
практических занятий	22
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>14</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</b>	

### **Содержание дисциплины**

Введение

**Тема 1.** Основные правила оформления чертежей.

Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Форматы чертежей. Рамка. Основная подпись. Шрифты чертёжные. Выполнение надписей на технических чертежах. Основные правила нанесения на чертежах линейных и угловых размеров, радиусов и диаметров.

**Тема 2.** Геометрические построения.

Построение перпендикуляров углов заданной величины, деления углов и отрезков. Деления окружности на равные части и построения многоугольников. Сопряжение линий дугами и сопряжения дуг.

**Тема 3.** Основы проекционного черчения.

Общие сведения о проекционном черчении. Прямоугольное проецирование.

АксонOMETрическое проецирование. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.

**Тема 4.** Чтение и выполнение чертежей.

Анализ геометрической формы предмета, чтение чертежей. Порядок построений изображений на чертеже. Техника и принципы нанесения размеров.

Дополнение чертежа специальными знаками. Обозначение материалов на чертежах. Классы точности и их обозначение на чертежах.

**Тема 5.** Сечения и разрезы, эскизы.

Виды, назначение и правила выполнения сечений и разрезов. Соединение вида и разреза.

Условности и упрощения при выполнении сечений и разрезов. Назначение и правила оформления эскиза деталей. Назначение и правила оформления эскиза деталей.

**Тема 6.** Сборочные чертежи, схемы.

Общие сведения о сборных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

Нанесение номеров позиций. Спецификация. Чтение и детализирование сборочных чертежей.

Чтение схем. Кинематические и электрические схемы.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОП.02 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ»**

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

**Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен

**уметь:**

- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;
- подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

**знать:**

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- особенности строения металлов и сплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- виды обработки металлов и сплавов;
- виды слесарных работ;
- правила выбора и применения инструментов;
- последовательность слесарных операций;
- приемы выполнения общеслесарных работ;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- свойства смазочных материалов.

**Требования к уровню усвоения содержания курса**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 8; ПК 1.3; ПК 2.1- 2.2; ПК 3.1-3.6; ПК 4.3-4.4.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>58</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекции	20
практических занятий	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>22</b>
<b>Итоговая аттестация: экзамен</b>	

## Содержание дисциплины

### Раздел 1. Материаловедение.

#### Тема 1.1. Металловедение.

Технологические характеристики применяемых металлов и сплавов: прочность, упругость, ковкость, пластичность, электропроводность, теплопроводность, вязкость, порог хладноломкости и др. Связь между структурой и свойствами металлов и сплавов. Технологии производства металлов и сплавов. Производство чугуна и стали. Прокат. Углеродистые и легированные стали. Производство сплавов цветных металлов: алюминия, меди, магния, никеля, титана, цинка, свинца, олова и др. Припой. Твердые сплавы. Маркировка сплавов. Основные материалы для сельскохозяйственной техники. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, обработка давлением и резанием, термообработка, термомеханическая и химико-термическая обработка, сварка, пайка и др. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий. Свойства покрытий. Области применения.

Основные типы деформаций. Пластическая деформация. Изменение структуры и свойств металла при пластическом деформировании. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла. Много- и малоцикловая, термическая и коррозионная усталость. Окисление. Коррозия. Виды износа. Способы предохранения.

#### *Лабораторные работы*

Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов.

Влияние режимов термообработки на структуру и свойства стали.

Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов и сплавов

Влияние деформаций на механические свойства металлов и сплав.

#### Тема 1.2 Неметаллические материалы.

Строение и назначение резины, пластических масс и полимерных материалов.

Особенности их структуры и технологических свойств.

Строение и назначение стекла и керамических материалов. Технологические характеристики изделий из них. Электроизоляционные свойства. Строение и назначение композиционных материалов. Смазочные и антикоррозионные материалы. Специальные жидкости. Их назначение. Особенности применения. Абразивные материалы. Общие сведения. Абразивный инструмент.

#### *Лабораторная работа*

Влияние различных условий на свойства смазочных материалов.

### Раздел 2. Слесарное дело.

#### Тема 2.1. Организация слесарных работ.

Правила техники безопасности при слесарных работах. Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.

#### Тема 2.2. Общеслесарные работы.

Виды слесарных работ: плоскостная разметка, правка и гибка металла, резание металла, опиливание металла, шабрение, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, обработка резьбовых поверхностей выполнение неразъемных соединений, в т.ч. клепка, пайка и лужение, склеивание. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристикам применяемых материалов и требуемой формой изделия.

Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).

#### *Практические занятия.*

Разметка плоских поверхностей.

Рубка металла.

Правка металла и гибка металла.  
 Резка металла.  
 Опиливание металла.  
 Сверление, зенкование, зенкерование, и развертывание отверстий  
 Нарезание внутренней и наружной резьбы.  
 Клепка.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### ОП.03 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА С ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

#### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

#### уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчет прочности несложных деталей и узлов;
- подсчитывать передаточное число;
- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом.

#### знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- основные сборочные единицы и детали;
- типы соединений деталей и машин;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- требования к допускам и посадкам;
- принципы технических измерений;
- общие сведения о средствах измерения и их классификацию.

#### Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 8; ПК 1.3; ПК 2.1- 2.2; ПК 3.1-3.6; ПК 4.3-4.4.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекции	16
практических занятий	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>14</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</b>	

#### Содержание дисциплины

#### Раздел 2. Техническая механика

#### Введение

#### Тема 1.1. Основные сведения о машинах и их деталях.

Понятие машины, ее сборочные единицы. Кинематические пары, звенья, механизмы. Характер соединения деталей и сборочных единиц.

**Тема 1.2.** Шпоночные, шлицевые и штифтовые соединения.

Шпоночное соединение. Виды, назначение шпонок. Шлицевые соединения. Штифтовые соединения. Расчет соединений на прочность.

**Тема 1.3.** Резьбовые соединения.

Болтовые, винтовые соединения. Соединения шпильками. Надежность соединений.

**Тема 1.4.** Сварочные и заклепочные соединения.

Сварные соединения. Виды сварки. Электросварка. Газосварка. Сварка под флюсом. Способность металлов и сплавов к свариваемости. Заклепочные соединения. Механизация заклепочных работ. Виды заклепок. Материалы заклепок. Выбор заклепок.

**Тема 1.5.** Валы. Оси, подшипники, муфты.

Назначение и виды валов и осей. Элементы валов и осей. Назначение и виды муфт.

Устройство муфт. Назначение и виды подшипников, их маркировка. Смазка подшипников.

**Тема 1.6.** зубчатые и червячные передачи.

Назначение и виды зубчатых передач. Червячные передачи. Цилиндрические передачи.

Конические и шкворневые передачи. Открытые и закрытые передачи. Передаточное число.

**Тема 1.7.** Ременные и цепные передачи.

Назначение, виды и устройство ременных и цепных передач. Устройство шкивов и звездочек. Типы и устройство ремней и цепей. Передаточное число.

**Раздел 2. Основы технических измерений**

**Тема 2.1.** Основы технических измерений.

Понятие и определение метрологии. Классификация методов измерений. Измерительные средства. Масштабные линейки. Штангенинструменты. Щупы. Специальные средства измерения.

**Тема 2.2.** Понятие о взаимозаменяемости. Допуски. Посадки. Стандартизация.

Понятие о взаимозаменяемости. Принцип взаимозаменяемости. Унификация. Точность изготовления деталей при взаимозаменяемости. Допуски и посадки. Качество. Посадки в системе вала и отверстия. Обозначение допусков и посадок. Стандартизация. Показатели качества. Контроль качества.

**Тема 2.3.** Волнистость и шероховатость поверхностей.

Основные параметры волнистости и шероховатости. Условное обозначение на чертежах.

Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные показатели машин.

Нормирование параметров волнистости и шероховатости. Средства контроля.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

### **Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен

**уметь:**

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических схем;
- собирать электрические схемы;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:**

- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- типы электрических схем;
- правила графического изображения элементов электрических схем;
- методы расчета электрических цепей;

- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
- схемы электроснабжения;
- основные правила эксплуатации электрооборудования;
- способы экономии электроэнергии;
- основные электротехнические материалы;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов.

#### **Требования к уровню усвоения содержания курса**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 8; ПК 1.3; ПК 2.1- 2.2; ПК 3.1-3.6; ПК 4.3-4.4.

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём, часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекции	26
практических занятий	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>20</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</b>	

#### **Содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Основные законы, лежащие в основе электротехнических устройств.**

#### **Тема 1.1. Введение**

Характеристика дисциплины и ее связь с другими дисциплинами учебного плана, ее роль в области развития науки, техники и технологии; экологические последствия развития электроэнергетики. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Преимущество электроэнергии перед другими видами энергии. Производство и распределение электрической энергии. Роль электрификации в развитии экономики. История электрификации России. Современное состояние и перспективы дальнейшего развития производства электроэнергии.

#### **Тема 1.2. Основы электростатики.**

Понятие об электрическом поле. Электрический ток. Понятие о потенциале. Разность потенциалов. Напряженность электрического поля. Напряжение. Единицы измерения. Проводники, полупроводники и диэлектрики в электрическом, поле. Электрическая емкость, единицы измерения. Конденсаторы, их устройство и, применение.

#### **Тема 1.3. Постоянный ток и цепи постоянного тока.**

Основные понятия: ЭДС, плотность тока, сопротивление, работа и мощность тока, единицы измерения. Законы Ома: для участка цепи и для замкнутой цепи. Законы Кирхгофа. Цепи постоянного тока: последовательное, параллельное и смешанное соединение элементов. Тепловое действие тока. Закон Джоуля - Ленца. Использование теплового действия тока в технике. Химическое действие тока. Гальванические элементы и аккумуляторы. Соединение источников тока в батарее.

#### **Тема 1.4. Электромагнетизм.**

Основные понятия. Виды расчетов. Основные гипотезы и допущения. Нагрузки внешние и внутренние. Напряжения. Понятие о магнетизме. Магнитное поле проводника с током. Основные характеристики магнитного поля: напряженность магнитного поля, магнитная индукция, магнитная проницаемость, магнитный поток, единицы измерения. Движение проводника с током в магнитном поле. Ферромагнетики, их намагничивание. Магнитный гистерезис. Применение электромагнитов, электромагнитная индукция. Явление самоиндукции. Индуктивность, единицы измерения. Явление взаимоиנדукции. Вихревые токи и их практическое применение.

#### **Тема 1.5. Переменный ток и цепи переменного тока.**

Синусоидальный переменный ток. Получение переменного тока. Графическое изображение

тока и напряжения. Параметры переменного тока: мгновенное значение, период, угловая частота, сдвиг фаз, действующее и среднее значение переменного тока, изображение синусоидальных величин с помощью векторных диаграмм. Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Векторная диаграмма. Цепь переменного тока с индуктивностью. Векторная диаграмма. Реактивное индуктивное сопротивление. Цепь переменного тока с емкостью. Векторная диаграмма. Мощность однофазного переменного тока. Коэффициент мощности. Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью. Векторная диаграмма. Треугольник напряжений. Полное сопротивление. Полное реактивное сопротивление. Треугольник сопротивлений. Сдвиг фаз между током и напряжением. Резонанс напряжений (условия, признаки, применение). Цепь переменного тока с параллельным соединением активно индуктивного и емкостного сопротивлений. Векторная диаграмма. Резонанс токов (условия, признаки, применение). Трехфазная система переменного тока. Соединение обмоток генератора и потребителя звездой и треугольником. Активная, реактивная и полная мощность в трехфазной сети.

#### **Тема 1.6.** Электрические измерительные приборы и измерения.

Понятия о системах электроизмерительных приборов. Необходимость измерения электрических величин: напряжения, силы тока, сопротивления, мощности, энергии. Методы измерения. Электроизмерительные приборы: амперметры, вольтметры, логометры, ваттметры. Понятия о системах электроизмерительных приборов. Шкала приборов. Погрешности при измерениях, классы точности прибора. Способы расширения пределов измерения амперметров и вольтметров. Правила включения приборов и снятие показаний. Понятие об измерении неэлектрических величин электрическими методами.

### **Раздел 2. Основные характеристики электротехнических устройств, их принципы действия, методы испытаний и области применений.**

#### **Тема 2.1.** Трансформаторы.

Устройство и принцип действия трансформаторов. Коэффициент трансформации. Мощность и коэффициент полезного действия трансформаторов. Понятия о режимах работы трансформаторов. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Область применения трансформаторов.

#### **Тема 2.2.** Электрические машины.

Электрические машины переменного тока. Устройство и принцип действия асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Коэффициент полезного действия. Пуск и ход. реверсирование асинхронных двигателей, область их применения. Принцип действия и устройство синхронного генератора, снос возбуждения. Синхронные двигатели. Обратимость синхронных машин и область их применения. Электрические машины постоянного тока. Устройство и принцип действия генератора постоянного тока. Способы возбуждения. Работа электродвигателя. Двигатели постоянного тока с последовательным, параллельным и смешанным возбуждением. Пуск и ход двигателя постоянного тока. Обратимость машин постоянного тока и область их применения

#### **Тема 2.3.** Промышленные сети и электроустановки.

Типы электрических станций. Понятие о передаче электрической энергии. Виды передач, краткая характеристика устройств на линиях передач. Распределение электрической энергии между потребителями. Краткие сведения о потребителях электроэнергии. Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции и их основная аппаратура. Распределительные щиты. Местные щиты. Электроосвещение предприятий. Учет расхода электрической энергии. Краткие технические характеристики электроприводов.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

#### **ОП.05 «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»**

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

#### **Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен

**уметь:**

- определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
- определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
- рассчитывать нормы высева семян;
- применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
- соблюдать технологию обработки почвы под озимые и яровые культуры;
- проводить агротехнические приемы защиты почв от эрозии.

**знать:**

- производственно-хозяйственные характеристики основных сельскохозяйственных культур;
- технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- происхождение, состав и основные свойства почвы, приемы и способы ее обработки;
- пути и средства повышения плодородия почв;
- основные виды сорняков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними;
- классификацию и принцип построения севооборотов;
- основные виды удобрений и способы их применения;
- основные виды сорняков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, методы защиты от них.

**Требования к уровню усвоения содержания курса**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 8; ПК 1.2.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекции	20
практических занятий	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>12</b>
<b>Итоговая аттестация: экзамен</b>	

**Содержание дисциплины**

**Тема 1.** Агронómия, как научная основа отрасли растениеводства.

Агропромышленный комплекс - важнейшая составная часть народного хозяйства страны.

Растениеводство – одна из основных отраслей сельскохозяйственного производства.

Агронómия как научная основа отрасли растениеводства.

**Тема 2.** Строение и жизнедеятельность растений.

Растение как живой организм.

Анатомическое и морфологическое строение растений, их основные органы. Требование растений к почве, влаге и теплу.

Понятие о минеральном питании.

Водопотребление растений.

Понятие о фотосинтезе.

Размножение, рост и развитие растений.

**Тема 3.** Состав и свойства почвы.

Почва и ее плодородие. Почвенный профиль. Типы почв.

Механический состав почвы.

Водные свойства почвы – влагоемкость, водопроницаемость, влагоудерживающая способность.

Воздушный режим и тепловые свойства почвы, их агрономическое значение.

*Лабораторная работа.*

Определение основных типов почв по монолитам и образцам. Определение физико-механических свойств почвы.

**Тема 4.** Система обработки почв.

Понятие об обработке почвы. Ее цели и задачи. Технологические процессы при обработке почвы.

Почвообрабатывающие орудия. Понятие о системе обработки почвы. Приемы основной обработки почвы.

Вспашка. Отвальное и безотвальное рыхление.

Поверхностная обработка почвы.

*Лабораторная работа.*

Разработка систем обработки почвы.

#### **Тема 5.** Удобрения, их свойства и применения.

Роль удобрений в жизни растений, в сохранении и повышении плодородия почвы.

Важнейшие элементы минерального питания, характер их потребления по фазам роста у основных групп полевых культур.

Методика определения доз внесения удобрений.

Органические удобрения, их эффективность, дозы, сроки и способы внесения.

Правила хранения, транспортирования и применения удобрений. Предупреждение загрязнения окружающей среды.

Избыточные дозы минеральных азотных удобрений и получение экологически чистой продукции.

Ответственность механизаторов за нарушение правил применения туков.

Бактериальные препараты, их виды и особенности применения.

Система удобрений в севообороте.

*Практическая работа.*

Определение основных видов удобрений, доз внесения на запланированный урожай.

#### **Тема 6.** Мелиорация почв.

Назначение поливов. Виды и способы полива. Режимы, нормы и сроки поливов. Поливная и оросительная нормы расхода воды.

Мелиоративные системы осушения и их эксплуатация. Агротехнические основы осушения.

Приемы борьбы с засолением почвы при орошении. Химическая мелиорация солонцовых почв с помощью гипсования и мелиоративной обработки. Известкование кислых почв.

Лесомелиорация. Влияние полезащитных насаждений на водный режим почвы.

Размещение лесных полос, их оптимальная конструкция, посадка и уход за ними.

#### **Тема 7.** Семена и посев.

Понятие о сорте сельскохозяйственной культуры. Сортовые качества семян. Критерии их оценки, правила отбора.

Посевные качества семян.

Государственный стандарт качества посевного материала.

Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева. Нормы высева. Глубина заделки семян.

*Практическая работа.*

Определение чистоты семян, их всхожести и посевной годности. Расчёт нормы высева семян.

#### **Тема 8.** Уход за посевами.

Система послепосевной обработки почвы и регулирования густоты стояния растений. Зависимость приемов ухода от механического состава почвы, степени засоренности, метеорологических условий, особенностей культуры и сорта.

Выращивание озимых культур на орошаемых землях. Уход за пропашными культурами.

*Практическая работа.*

Определение чистоты семян, их всхожести и посевной годности. Расчёт нормы высева семян.

#### **Тема 9.** Сорные растения и борьба с ними.

Вред, причиняемый сельскому хозяйству сорными растениями.

Биологические особенности сорных растений, затрудняющие борьбу с ними. Основные биологические группы сорняков. Распространение сорных растений. Особенности

обработки почвы при борьбе с сорняками. Химические и биологические способы борьбы с сорняками.

*Практическая работа.*

Определение основных вредителей и болезней сельскохозяйственных культур.

**Тема 10.** Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.

Вредители и болезни полевых культур зоны. Условия распространения вредителей и болезней.

Биологические способы защиты растений. Химические средства для защиты растений от вредителей и болезней, нормы расхода ядохимикатов.

Хранение ядохимикатов. Требования безопасности при работе с ядохимикатами.

**Тема 11.** Системы земледелия. Севообороты.

Назначение систем земледелия. История систем земледелия в России.

Виды систем земледелия в основных зонах России.

Понятие о предшественнике и закономерностях чередования культур. Сочетание экономических и агротехнических целей при составлении севооборота. Классификация севооборотов.

*Практическая работа.*

Составление схемы пятипольного полевого севооборота в нашей зоне.

Составление технологической карты возделывания зерновых.

**Тема 12.** Охрана окружающей среды и получение экологически чистой продукции.

Источники загрязнения среды.

Накопление токсичных для человека и животных количества нитратов в растениеводческой продукции. Загрязнение природных (в т.ч. питьевых) вод нитратами. Загрязнение водоемов вследствие смыва минеральных удобрений.

Характеристика загрязнений. Мероприятия по борьбе с загрязнением почвы, атмосферы и водной среды.

Значение минеральных и органических удобрений и приемов химической мелиорации в системе мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв сельскохозяйственных угодий, рекультивации земель и борьбе с эрозией, устранению техногенного загрязнения объектов окружающей среды. Воздействие тракторов и с/х машин на почву.

Строгое соблюдение рекомендации и правил хранения, транспортировки и применения средств химизации. Основные правовые положения, относящиеся к охране окружающей среды.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.06 «ОСНОВЫ ЗООТЕХНИКИ»**

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС

### **Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен

#### **уметь:**

- определять основные породы, учитывать продуктивность сельскохозяйственных животных;
- оценивать сельскохозяйственных животных по происхождению, конституции, экстерьеру и интерьеру, продуктивности и качеству потомства;
- подбирать различные виды кормов и оценивать их качество;
- проводить комплекс защитных мероприятий животных от заболеваний и падежа;

#### **знать:**

- основные виды и породы сельскохозяйственных животных;
- направления их продуктивности;
- основы разведения и кормления сельскохозяйственных животных;
- технологии производства продукции животноводства;
- основы зоогигиены и ветеринарии.

### **Требования к уровню усвоения содержания курса**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:  
ОК 1 – 8; ПК 2.1 - 2.4.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>40</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекции	16
практических занятий	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>4</b>
<b>Итоговая аттестация: экзамен</b>	

#### Содержание дисциплины

##### Тема 1. Основы анатомии и физиологии животных

Понятие об анатомии и физиологии как биологических науках.  
 Организм как единое целое.  
 Строение и функции клеток.  
 Понятие о тканях, органах, аппаратах и системах организма животного.  
 Строение и функции скелета, мышц, кожного покрова и молочной железы. Строение и функции сердца, значение сердечнососудистой системы.  
 Система органов пищеварения. Строение и функции однокамерного и многокамерного желудка.  
 Обмен веществ и энергии.  
 Нервная система.  
 Рефлекс и его значение. Стресс и стрессоустойчивость.  
*Практические занятия*  
 Определение особенностей строения скелета и системы органов пищеварения у животных разных видов.

##### Тема 2. Основы разведения и племенной работы

Происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных.  
 Конституция, экстерьер и интерьер, их значение и методы оценки.  
 Понятие о росте и развитии животных.  
 Основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных.  
 Породы сельскохозяйственных животных.  
 Методы разведения животных, их сущность и хозяйственное значение. Понятие об отборе и подборе животных.  
 Селекционно-племенная работа.  
*Практические занятия*  
 Оценка животных по происхождению, конституции, экстерьеру и интерьеру.  
 Определение основных пород животных.

##### Тема 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных .

Химический состав и питательность кормов. Классификация и краткая характеристика кормов, подготовка их к вскармливанию. Хранение кормов. Основы нормированного кормления. Понятие о рационах. Общие принципы их составления.  
*Практические занятия*  
 Определение видов кормов и оценка их качества.  
 Составление рационов.

##### Тема 4. Системы и способы содержания животных. Кормление и уход за животными

Содержание крупного рогатого скота и уход за ним.  
 Содержание животных в стойловый и пастбищный периоды.

Способы содержания крупного рогатого скота.  
Содержание откормочного поголовья.  
Кормление и уход за животными в зимний период.

**Тема 5.** Технология производства молока

Состав и свойства молока. Первичная обработка. Состав и свойства молока.  
Подбор коров к машинному доению. Учет в молочном деле.

**Тема 6.** Организация и технология производства мяса.

Отгонное скотоводство. Выращивание молодняка сельскохозяйственных животных.

**Тема 7.** Переработка молока и мяса

Оборудование для переработки молока. Технология приготовления молочных продуктов.  
Технология уоя скота. Обработка продуктов уоя скота.

**Тема 8.** Основы зоогигиены и ветеринарии

Понятие о зоогигиене.

Общие ветеринарно-санитарные требования к животноводческим помещениям, почве, кормам и воде.

Понятие о ветеринарии.

Комплекс мероприятий по усилению охраны сельскохозяйственных животных от заболеваний и падежа, улучшению ветеринарно - санитарного состояния животноводческих ферм, комплексов.

Причины, вызывающие незаразные болезни.

Меры профилактики незаразных болезней.

Инфекционные болезни, их возбудители.

Инвазионные заболевания, встречающиеся у животных и у людей.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОП.07 «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ»**

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС

**Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен

**уметь:**

- соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии;
- применять необходимые методы и средства защиты;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;
- проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам.

**знать:**

- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;
- правила личной гигиены работников;
- нормы гигиены труда;
- классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;
- основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;
- санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.

**Требования к уровню усвоения содержания курса**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 8; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1- 2.4; ПК 3.1-3.6; ПК 4.1-4.6.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём, часов
--------------------	--------------

<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>40</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>30</b>
лекции	12
практических занятий	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>10</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</b>	

## Содержание дисциплины

### Раздел 1. Основы микробиологии.

#### Тема 1.1. Морфология микроорганизмов

Введение. Характеристика основных групп микробов: бактерий, плесневых грибов, дрожжей, вирусов. Воздействие микробов на пищевые продукты.

##### *Лабораторные работы*

Ознакомление с микробиологической лабораторией и ее оборудованием.

Использование микробиологических методов исследования объектов среды и пищевых продуктов (правила отбора проб).

#### Тема 1.2. Физиология микробов, факторы среды, влияющие на них.

Физиология микробов: химический состав микробной клетки, питание и дыхание микробов. Основные факторы, влияющие на жизнедеятельность микробов: температура, влажность, повышенная концентрация веществ, реакция среды. Действие на микробы света, излучений, химических веществ, биологических факторов. Отличие вирусов от бактерий. Методы стерилизации в лаборатории отработанных микробных культур.

##### *Лабораторные работы*

Проведение микробиологического исследования смывов с рук, оборудования, инвентаря и оценка полученных результатов.

#### Тема 1.3. Роль микроорганизмов в природе и жизни животных.

Понятие «инфекция». Понятие о бактериемии, токсемии, септицемии. Понятие «антиген» и «антитело». Вакцины и их использование. Применение гипериммунных сывороток.

Принципы аллергической диагностики.

##### *Практические занятия*

Анализ материалов расследования пищевых отравлений (соблюдение санитарно-гигиенических требований в условиях производства)

Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений.

Анализ материалов расследования пищевых инфекций.

### Раздел 2. Зоологические требования и профилактические мероприятия.

#### Тема 2.1. Зоологические требования к почве, животным, помещениям, кормам и кормлению животных.

Санитарная оценка почв.

Зоологические требования к постройкам для животных.

Выбор участка для фермы. Требования к строительным материалам.

Зоологические требования к грубым и сочным кормам. Требования, предъявляемые к концентрированным кормам.

##### *Практические занятия*

Составление схемы по теме: «Зоологические требования к почве».

#### Тема 2.2. Санитарно-технологические требования к водоснабжению, поению выращиванию, содержанию и транспортировке животных.

Значение воды. Качество воды. Очистка и обеззараживание воды. Нормы поения животных.

Системы и способы содержания животных. Санитарные требования к привязному, беспривязному, беспривязно-боксовому содержанию животных.

Микроклимат животноводческих помещений для выращивания молодняка. Требования, предъявляемые к кормораздаточным устройствам.

Гигиена транспортировки мелкого рогатого скота и птицы. Транспортировка молока.

### *Практические занятия*

Исследовательская работа на тему: «Соблюдение гигиенических принципов планировки помещений».

### **Тема 2.3. Профилактические и лечебные мероприятия на фермах.**

Понятие: дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Способы и методы дезинфекции. Дезинфицирующие средства, их характеристика, правила применения. Дезинсекция, дератизация, методы их применения. Значение этих мероприятий в профилактике пищевых заболеваний. Моющие средства: классификация, характеристика, способы приготовления растворов. Применение и хранение растворов моющих средств.

Понятие о ветеринарии. Незаразные болезни. Заразные болезни крупного рогатого скота. Охрана окружающей среды.

### *Практические занятия*

Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств. Правила применения. Составление графика- периодичности санитарной обработки помещений, обработки инвентаря и оборудования.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СГ.01 «ИСТОРИЯ РОССИИ»**

Дисциплина входит в социально–гуманитарный цикл основной части ППССЗ.

### **Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- самостоятельно ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в Российской Федерации и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социальноэкономических, политических и культурных проблем;
- отстаивать активную гражданскую позицию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и его роли в решении задач прогрессивного развития Российской Федерации в мире;
- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основных процессов политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначения ООН, НАТО, ЕС и других межправительственных организаций и основных направлений их деятельности;
- роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержания и назначения важнейших нормативно-правовых актов мирового и регионального значения.

### **Требования к уровню усвоения содержания курса**

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

### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>38</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекций	<b>34</b>
практических занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</b>	

### **Содержание дисциплины**

- Раздел 1. Последние годы биполярной эпохи  
 Тема 1.1. Распад Советского союза  
 Тема 1.2 Окончание Холодной войны  
 Раздел 2. Рождение новой России  
 Тема 2.1. Общественно политическая жизнь  
 Тема 2.2. Экономическое развитие России  
 Тема 2.3. Общество новой России  
 Тема 2.4. Культура и повседневность

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-гуманитарному циклу основной части ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Основной целью курса «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности для активного применения, как в повседневной, так и в профессиональной деятельности. Основными задачами курса являются:

- закрепление навыков чтения и понимания текстов по технической тематике;
- формирование и закрепление навыков элементарного общения на иностранном языке с применением технической профессиональной лексики и правил речевого этикета;
- расширение активного словаря студентов, знаний грамматического материала, закрепление навыков устного и письменного перевода технических текстов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;
- пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

### Требования к уровню усвоения содержания курса

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

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекций	<b>20</b>
практических занятий	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>18</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</b>	

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Повторение.

Тема 1.1. Вводный урок.

Тема 1.2. Настоящее простое время

Тема 1.3. Прошедшее простое время

#### Раздел 2. Мой техникум.

Тема 2.1. Мой техникум.

Тема 2.2. Будущее простое время.

Тема 2.3. Выбор профессии.

### **Раздел 3. Спорт и игры.**

Тема 3.1. Спорт и игры.

Тема 3.2. Прошедшее продолженное время.

Тема 3.3. Спорт в Великобритании.

Тема 3.4. Количественные наречия и прилагательные.

### **Раздел 4. Краеведение**

Тема 4.1. Петропавловск-Камчатский.

Тема 4.2. Мой край.

### **Раздел 5. Путешествие.**

Тема 5.1. Путешествие.

Тема 5.2. Британская железная дорога.

Тема 5.3. Модальные глаголы и их эквиваленты.

Тема 5.4. Настоящее совершенное время.

Тема 5.5. Практическая грамматика.

Тема 5.6. Билетная касса.

### **Раздел 6. Еда.**

Тема 6.1. Русская еда.

Тема 6.3. В гостях, кафе, ресторане.

Тема 6.4. Зачетный урок.

### **Раздел 7. Великобритания.**

Тема 7.1. География Великобритании.

Тема 7.2. Из истории Лондона.

Тема 7.3. Согласование времен. Сложноподчиненное предложение с придаточным дополнительным.

Тема 7.4. Лондон.

Тема 7.5. Достопримечательности Лондона.

Тема 7.6. Британский парламент.

Тема 8.7. Традиции и обычаи. Праздники.

Тема 9.8. Пассивный залог.

### **Раздел 8. Образовательная система в Великобритании.**

Тема 8.1. Средние школы.

Тема 8.2. Высшее образование.

Тема 8.3. Открытый университет.

Тема 8.4. Причастие настоящего времени.

Тема 8.5. Причастие прошедшего времени.

Тема 8.6. Практическая грамматика (причастия 1 и 2).

### **Раздел 9. США.**

Тема 9.1. География США.

Тема 9.2. История США.

Тема 9.3. День Благодарения.

Тема 9.5. Нью Йорк.

Тема 9.6. Праздники США.

Тема 9.7. Сложное дополнение.

Тема 9.8. Сложное подлежащее.

Тема 9.9. Зачетный урок.

### **Раздел 10. Защита природы.**

Тема 10.1. Загрязнение окружающей среды.

Тема 10.2. Радиация.

Тема 10.3. Защита окружающей среды.

### **Раздел 11. Наука и технология.**

Тема 11.1. Наука и ученые.

Тема 11.2. Наука и технология.

### **Раздел 12. На ферме.**

- Тема 12.1. Домашние животные.  
Тема 12.2. Дикая природа Земли.  
Тема 12.3. Симптомы заболеваний скота.  
Тема 12.4. Здоровье скота.  
Тема 12.5. Я буду ветеринаром.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Дисциплина входит в социально–гуманитарный цикл основной части ППССЗ.

### **Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по 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.

В результате освоения дисциплины студент должен **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.

### **Требования к уровню усвоения содержания курса**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1- 9; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.5; ПК 4.1-4.5.

### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>53</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекций	0
практических занятий	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>17</b>
<b>Итоговая аттестация:</b>	<b>Дифференцированный зачёт</b>

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Гражданская оборона

Тема 1.1. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от ЧС.

Тема 1.2. Организация гражданской обороны

Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных

Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах

Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке

Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке

#### Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе

Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России

Тема 2.3. Огневая подготовка

Тема 2.4. Медико-санитарная подготовка.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Дисциплина входит в социально–гуманитарный цикл основной части ППССЗ.

Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

-пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии;.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

-основы здорового образа жизни;

-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;

-средства профилактики перенапряжения.

#### Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1- 9; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.5; ПК 4.1-4.5.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>44</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекций	34
практических занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>8</b>
<b>Итоговая аттестация:</b>	<b>Дифференцированный зачёт</b>

## Содержание дисциплины

Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1. Основы физической культуры

Тема 1.2. Лыжные гонки

Тема 1.3. Спортивные игры

Тема 1.4. Гимнастика

Тема 1.5. Легкая атлетика

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Дисциплина входит в социально–гуманитарный цикл основной части ППССЗ.

#### Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона.

### Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1- 9; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.5; ПК 4.1-4.5.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекций	24
практических занятий	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>
<b>Итоговая аттестация:</b>	<b>Дифференцированный зачёт</b>

### Содержание дисциплины

Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация

Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства

Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность

Тема 1.3 Методы решения проблем

Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности

Тема 2.1 Инструменты бережливого производства

Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства

Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### СГ.06 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Дисциплина входит в социально–гуманитарный цикл основной части ППСЗ.

Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;

- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии;
- применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. -содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты;
- основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по профессии;
- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

#### **Требования к уровню усвоения содержания курса**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1- 9; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.5; ПК 4.1-4.5.

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём, часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>36</b>
лекций	20
практических занятий	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>0</b>

**Содержание дисциплины**

Тема 1. Личное финансовое планирование

Тема 2. Депозиты

Тема 3. Кредиты

Тема 4. Расчетно-кассовые операции

Тема 5. Страхование

Тема 6. Инвестиции

Тема 7. Пенсии

Тема 8. Налоги

Тема 9. Мошеннические действия на финансовом рынке и защита от них

Тема 10. Создание собственного бизнеса

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АННОТАЦИЙ ПРОГРАММ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства включает освоение следующих профессиональных модулей:

- ПМ.01 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования,
- ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации..

**Учебная практика** проводится в техникуме концентрировано.

**Производственная практика** (практика по профилю специальности) проводится в организациях концентрированно после освоения всех разделов профессионального модуля и завершается дифференцированным зачётом.

Освоение программы **междисциплинарного курса** завершается экзаменом или дифференцированным зачётом. Формой итоговой аттестации по **профессиональному модулю** является экзамен (квалификационный).

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ  
ПМ.01«ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И НАЛАДКЕ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение одного междисциплинарного курса МДК 01.01 Технология выполнения работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
- ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;
- ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их;
- ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;

- ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

### Цели и задачи профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

#### иметь практический опыт:

- выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

#### уметь:

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
- проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;
- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;
- проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;
- соблюдать экологическую безопасность производства;

#### знать:

- виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;
- правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;
- свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

### Требования к уровню усвоения содержания модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 8; ПК 2.1 - 2.6.

### Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю

#### ПМ.01 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>380</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>312</b>
лекции	100
практических занятий	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>92</b>
Учебная практика	72
Производственная практика	108
<b>Итоговая аттестация: экзамен (квалификационный)</b>	

### Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу МДК 01.01

#### Технология выполнения работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>200</b>

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>120</b>
лекций	100
практических занятий	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>80</b>
<b>Итоговая аттестация: экзамен</b>	

## Содержание профессионального модуля

### Тема 1.1. Техническое обслуживание (ТО) сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств ТО.

Нормативно – техническая и технологическая документация, необходимая для выполнения производственных работ, её виды и содержание. Руководство по эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

Технологии технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств ТО. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при проведении ТО.

Современные контрольно – измерительные приборы (КИП), инструменты и средства технического оснащения.

КИП: прибор для проверки форсунок, для определения числа оборотов центрифуги, манометр давления масла, моментоскоп, стетоскоп, компрессометр, сигнализатор засоренности воздухоочистителя, приспособление для измерения теплового зазора, индикаторы, манометр, ориометр, плотномер, нагрузочная вилка, устройство для проверки гидросистемы КИ – 5473. Правила применения КИП при проведении ТО.

Инструменты: приспособление для развальцовки трубок, ножовочный станок, рычажно-плунжерный шприц, домкрат, измерительная линейка, штангенциркуль, микрометр, нутромер, глубиномер, набор щупов набор инструментов. Правила пользования инструментами при выполнении работ на стационарных и передвижных средствах ТО.

Средства технического оснащения: слесарные тиски, моечная машина, компрессор, топливозаправочная установка, комплект диагностических приборов. Правила применения средств технического оснащения при проведении ТО.

### Тема 1.2 Профилактический осмотр (ПО) сельскохозяйственной техники и оборудования животноводческих ферм и комплексов.

Назначение профилактического осмотра. Периодичность, последовательность проведения ПО тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при проведении ПО.

*Лабораторно-практические занятия*

Проведение ПО тракторов с соблюдением требований безопасности.

Проведение ПО комбайнов с соблюдением требований безопасности.

Проведение ПО сельскохозяйственных машин с соблюдением требований безопасности.

Проведение ПО оборудования животноводческих ферм и комплексов с соблюдением требований безопасности.

### Тема 2. Технология работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Правила выявления причин несложных неисправностей и восстановления работоспособности (ремонт, наладка, регулировка, проверка и испытание) тракторов и самоходных сельхозмашин в производственных условиях.

**Система охлаждения.** Основные неисправности: перегрев охлаждающей жидкости. Ремонт и устранение неисправностей: замена ремня привода радиатора, замена термостата. Наладка и регулировка: доливка охлаждающей жидкости, управление положения шторкой радиатора, натяжение ремня привода вентилятора. Проверка и испытание системы

охлаждения под нагрузкой на всех режимах работы на герметичность и рабочую температуру.

Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Система смазки.** Основные неисправности: падение давления и повышение температуры масла. Ремонт и устранение неисправностей: устранение подтекания масла, замена датчиков указателей температуры и давления. Наладка и регулировка: наладка соединений узлов и деталей, проверка числа оборотов центрифуги, температуры масла, доведение масла до уровня указанном на масломерном стержне, очистка сапуна. Проверка и испытание системы смазки при разных частотах работы двигателя на герметичность и на предельно допустимую температуру и давление.

Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Система питания.** Основные неисправности: двигатель не запускается, подкачивающий насос не подает топливо, дизель дает отдельные вспышки и глохнет или работает с перебоями, двигатель не развивает полной мощности, черный дым на всех режимах работы. Ремонт и устранение неисправностей: ремонт подкачивающего насоса, замена неработающей форсунки, замена фильтрующего элемента. Наладка и регулировка: наладка соединений узлов и деталей, очистка фильтрующих элементов воздухоочистителя, удаление из системы воздуха, слив отстоя из топливного бака, промывка фильтра грубой очистки, очистка и герметизация пробки заливной горловины, поддержание уровня масла в регуляторе насоса высокого давления, прокачка системы насосом ручной подкачки, обнаружение неработающей форсунки. Проверка и испытание системы питания на разных режимах работы двигателя, расход топлива и герметичность. Соблюдение правил техники безопасности (ТБ).

**Тормозная система.** Основные неисправности: неполное торможение колёс, потеря давления воздуха в системе привода тормозов, стояночный тормоз не удерживает на месте транспортное средство, повороты сопровождающиеся рывками. Ремонт и устранение неисправностей: замена тормозных дисков, барабанов, лент, ремонт компрессора. Наладка и регулировка: наладка соединений узлов и деталей, регулировка зазора между колодками и тормозным барабаном, свободного хода педали управления тормозом и рычага стояночного тормоза, регулировка тормозных лент, обнаружение и устранение утечки воздуха, регулировка стояночного тормоза. Проверка и испытание тормозной системы: остановка на подъеме, полное торможение всех колес, плавность поворота. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Навесная гидросистема.** Основные неисправности: навесное оборудование не поднимается или поднимается медленно, навесное орудие не удерживается в поднятом состоянии, навесное оборудование резко опускается в плавающее положение, масло и пена выбрасываются через сапун масляного бака. Ремонт и устранение неисправностей: промывка деталей перепускного клапана, заворачивание накидных гаек запорных устройств, устранение подсоса воздуха, проверка состояния уплотнительного кольца и замена его, установка штуцера с замедлительным клапаном, затяжка мест соединения маслопроводов от насоса к масляному баку, снятие гидронасоса и замена манжеты вала гидронасоса замена гидронасоса, маслопроводов. Наладка и регулировка: наладка соединений узлов и деталей, работы по двух и трех точечной схеме, установка штуцера с замедлительным клапаном для регулировки скорости опускания орудия, регулировка хода поршня по штоку. Изменение длины левого раскоса и ограничительной цепи, доливка масла в бак до нормального уровня. Проверка и испытание гидросистемы на разных режимах работы двигателя, на скорость подъема и герметичность.

Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Электрооборудование.** Основные неисправности: аккумуляторная батарея быстро

разряжается, из отверстия аккумулятора выплескивается электролит, генератор не вырабатывает ток или малый зарядный ток, генератор шумит, не работают фары, указатели поворотов, звуковой сигнал, контрольно – измерительные приборы. Ремонт и устранение неисправностей: устранение повреждений или замена аккумуляторной батареи, отсасывание грушей лишнего электролита, регулировка натяжения приводного ремня, затяжка гайки крепления шкива, замена предохранителей и ламп, звукового сигнала. Наладка и регулировка: регулировка напряжения реле – регулятора, дальнего света фар, уровня электролита и его плотности, расстояния между электродами свечи зажигания, угла опережения подачи искры, громкости звукового сигнала, натяжения ремня генератора, контактов прерывателя. Проверка и испытание: показания амперметра, включение звуковой и световой сигнализации, исправности проводки, состояние аккумуляторной батареи.

Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Рулевое управление.** Основные неисправности: увеличен свободный ход рулевого колеса, необходимо повышенное усилие при управлении рулевым колесом, вибрация колес, нет свободного хода рычагов управления, пробуксовывает тормоз планетарного механизма.

Ремонт и устранение неисправностей: замена насоса, шарнира неравных угловых скоростей, рулевой колонки, планетарного механизма, лент планетарного механизма.

Наладка и регулировка: наладка соединений узлов и деталей, регулировка подшипников направляющих колес, зазоров в подшипниках червяка и между червяком и роликом, шарнирных соединений рулевых тяг, положения червяка относительно сектора, регулировка зазора в конических подшипниках и шарнирах тягах, подтяжка гайки, регулировка зазора в подшипниках червяка, зазора в зацеплении, регулировка клапана, подтяжка крепления сборочных единиц и регулировка шарниров тяг, лент планетарного механизма и механизма управления. Проверка и испытание: на ходу по прямой, с поворотами, легкости поворота рулевого колеса и рычагов рулевого управления. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Ходовая часть.** Основные неисправности: неустойчивость прямолинейного движения, быстрое изнашивание и расслоение шин передних колес, задних колес, при буксовании не включается передний ведущий мост, трактор уводит в сторону при прямолинейном движении, утечка масла из катков, роликов и колес, износ гусеничной цепи. Ремонт и устранение неисправностей: замена подшипников передних колес, покрышки, дифференциала, замена пальцев, звеньев, гусеничной цепи, резинового чехла и уплотнительных колец. Наладка и регулировка: регулировка натяжения гусеничной цепи, тормозных лент, свободного хода тормозных педалей и рычагов управления тормозами планетарных механизмов поворотов, зазоров подшипников, тяг, колеи, сходимость передних колес, поддержание давления в шинах. Проверка и испытание: натяжение гусеничной цепи, механизма управления поворотом, крепления узлов и деталей при работе под нагрузкой, переднего ведущего моста, автоматической блокировки дифференциала. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

## **Тема 2.2. Выявление и устранение причин несложных неисправностей и восстановление работоспособности сельхозмашин в производственных условиях.**

**Плуги.** Основные неисправности: износ или поломка лемеха, отвала, полевой доски, предплужника.

Ремонт и устранение неисправности: замена лемеха, отвала, полевой доски, предплужника. Наладка и регулировка: установка плуга на заданную глубину вспашки, регулировка длины раскоса, болта кронштейна ограничительных цепей, расстояния между носками лемехов предплужника и корпуса, высоты положения предплужника, положения ножа, отклонения лемехов от прямой, установка ширины захвата. Проверка и испытание: глубины обработки, ширины захвата, крепления узлов и деталей при работе под нагрузкой.

Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Культиваторы.** Основные неисправности: износ лап, изгиб лап, выход из строя гидравлического шланга и цилиндра. Ремонт и устранение неисправностей: замена лап, гидравлических шлангов, замена или ремонт гидроцилиндра, замена лап. Наладка и регулировка: регулировка глубины хода рабочих органов винтовыми механизмами, сжатия пружин нажимных штанг, натяжения предохранительных пружин с помощью натяжных болтов с гайками, перекрытия смежных культиваторов, ширины междурядий. Проверка и испытание: равномерности глубины обработки, расстановки рабочих органов на ширину междурядий, крепления узлов и деталей при работе под нагрузкой. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Бороны и луцильники.** Основные неисправности: изгиб и затупление заостренной части зуба, приобретение овальной формы рабочей части квадратных зубьев, затупление лезвия и износ по диаметру дисков борон и луцильников, разрыв гибкого шланга высокого давления, износ подшипников в ступицах колес. Ремонт и устранение неисправностей: замена зубьев, дисков, подшипников, гибкого шланга высокого давления. Наладка и регулировка: регулировка глубины обработки, изменения сжатия пружин нажимных штанг, ползуна понизителя, изменение угла атаки, изменение длины тяг и смещение брусев секций относительно снужи луцильника, регулировка натяжения ограничительных цепей, глубины обработки положением скосов зубьев. Проверка и испытание: глубины обработки, ширины захвата, крепления узлов и деталей при работе под нагрузкой. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Машины для посева.** Основные неисправности: дефекты высевающих аппаратов, изгибы вала высевающих аппаратов, износ или поломка ребер катушек, износ стенки корпуса в месте соприкосновения с вращающейся розеткой, растяжение, и деформация семяпроводов, износ и деформация дисковых сошников, износ шариковых подшипников, поломка корпуса сошника, разрыв гибкого шланга высокого давления.

Ремонт и устранение неисправностей: замена высевающих аппаратов, правка валов, замена катушек, замена корпуса высевающего аппарата, замена семяпроводов, сошников, подшипников, замена шланга высокого давления. Наладка и регулировка: регулировка равномерности посева зерновых и туковых высевающих аппаратов, нормы посева, изменения передаточного отношения и длины рабочей части катушек, ширины междурядий, подъема сошников, натяжных устройств цепных передач, глубины хода сошников, вылета маркеров, зазора между штифтами катушек и клапанами. Проверка и испытание: нормы посева, глубины заделки семян, ширины междурядий, прямолинейности рядков, работы зерновых высевающих аппаратов, крепления узлов и деталей при работе под нагрузкой.

Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Водополивные машины.** Основные неисправности: износ подшипников рабочих колес, стаканов, гильз, изгиб и вмятины трубопроводов. Ремонт и устранение неисправностей: замена подшипников, стаканов, гильз, правка трубопроводов. Наладка и регулировка: регулировка между болтом и штоком клапана распределителя, положения трубопроводов в вертикальной плоскости, выпрямителя выравнивая потока, напора воды, системы гидрозащиты, скорости вращения, расхода и напора воды. Проверка и испытание: уровня давления в магистрали, герметичности, высоты всасывания воды, расхода и напора воды. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Машины для внесения удобрений и защиты растений.** Основные неисправности: износ подшипников, балансира, валов и деталей транспортера, износ измельчающего и разбрасывающего барабанов, износ резьбовых соединений, вмятины и погнутости

элементов кузова и прицепных устройств, поломка мешалки, кожуха вентилятора, предохранительной муфты.

Ремонт и устранение неисправностей: замена подшипников, балансира, валов и деталей транспортера, измельчающего и разбрасывающего барабанов, восстановление резьбовых соединений, правка вмятин и погнутостей элементов кузовов и прицепных устройств, мешалки, кожуха вентилятора, предохранительной муфты. Наладка и регулировка: регулировка натяжения ленты транспортера, приводных цепей и клиновых ремней, предохранительной муфты, высоты расположения валкователя и разбрасывателя, рабочего хода проталкивателя, рабочих органов, зазора между высевающими тарелками и дном тукового ящика, высевающими тарелками и лопатками сбрасывателя, зазора зацепления червяка с венцами высевающих тарелок, дозирующих заслонок, скорости движения транспортера, регулировка ширины розлива, изменение диаметра жиклера, давления в напорной магистрали и скорости движения агрегата, регулировка расхода суспензии ядохимикатов. Проверка и испытание: нормы внесения, глубины заделки, давления в магистрали, герметичности системы при работе под нагрузкой, работоспособности узлов и механизмов. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Машины для кормопроизводства.** Основные неисправности: износ деталей режущего и питающего аппаратов, резьбовых и заклепочных соединений, ремней привода, цепей и звездочек, фрикционных прокладок предохранительной и обгонной муфт, цапф вальцов, подшипников, граблин. Ремонт и устранение неисправностей: замена деталей режущего и питающего аппаратов, ремней привода, цепей и звездочек, фрикционных прокладок предохранительной и обгонной муфт, цапф вальцов, подшипников, граблин, восстановление резьбовых и заклепочных соединений. Наладка и регулировка: высоты среза, частоты вращения мотопила, регулировка мотопила по высоте, зазора между зубьями граблин, витками шнека и пальцами режущего аппарата, натяжения прессующих ремней и фрикционной предохранительной муфты, длины резки растений, давления башмаков на почву. Проверка и испытание: высоты среза, длины резки растений, плотности тюков, работоспособность узлов и механизмов при работе под нагрузкой. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Машины для посадки, возделывания и уборки корнеплодов и клубнеплодов.**

Основные неисправности: износ вычерпывающих аппаратов, сошников, цепей привода, звездочек, подшипников, предохранительной муфты, карданного вала, ремней, полотна горки, колес, редукторов, ботвоудалителя. Ремонт и устранение неисправностей: замена вычерпывающих аппаратов, сошников, цепей привода, звездочек, подшипников, предохранительной муфты, карданного вала, ремней, полотна горки, колес, редукторов, ботвоудалителей. Наладка и регулировка: регулировка зазоров между концами зажимов и плоскостью боковины, сошников, глубины посадки, положения копирующих колес, вычерпывающего аппарата, норм посадки, густоты посадки, нормы высева удобрений, величины гребней, основного элеватора, угла наклона грохота и ботвоудалителя, частоты колебания, баллонов комкодавителя, скорости движения элеваторов, частоты колебания лемехов, подъемного барабана, горки и переборочного стола, транспортеров, бункера и предохранительных муфт. Проверка и испытание: густоты посадки, глубины заделки и копки, ширины междурядий, крепления узлов и механизмов при работе под нагрузкой. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

### **Тема 2.3. Выявление и устранение причин несложных неисправностей и восстановление работоспособности оборудования для животноводческих ферм и комплексов в производственных условиях.**

**Ремонт зерноочистительных машин и зерносушилок.** Основные неисправности: трещины и разрывы корпуса приемной и отстойной камеры, воздухопроводов вентилятора, решетных станков, решет, рам, барабанов, бункеров, деформация лент шнека, износ

поддерживающих роликов, выход из строя подшипников, электродвигатель не запускается или не развивает номинальной частоты вращения. Ремонт и устранение неисправностей: замена вентиляторов, воздухопроводов, решетных станков, решет, резинового обода поддерживающих роликов, втулок подшипников шнека, цапф, ремней, зажимных устройств, правка вмятин и прогибов деталей из листовой стали, ремонт или замена электродвигателей, замена триеров. Наладка и регулировка: потока воздуха, температуры нагрева зерна, норий, угла наклона решётного стана, величины ячеек решёт, загрузочного транспортёра. Проверка и испытание: технологических параметров очистки и сушки на всех режимах работы. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Машины и оборудование для приготовления и раздачи кормов.** Основные неисправности: обрыв цепей транспортёра, изгиб валов, износ подшипников ступиц колёс, деформация и изгиб элементов кузова, разрыв гибких шлангов высокого давления, поломка гидроцилиндра, облом скребков транспортёра, обрыв ленты кормораздатчика, выход из строя смесителя кормов. Ремонт и устранение неисправностей: замена цепей, подшипников, правка или замена валов, правка элементов кузова, замена шлангов высокого давления, ремонт или замена гидроцилиндров, замена скребков транспортёра, ремонт или замена ленты кормораздатчика, замена смесителя кормов. Наладка и регулировка: трехзвенного цепного контура, натяжения цепей, лент, нормы подачи корма. Проверка и испытание: нормы и скорости подачи корма. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

**Машины для уборки навоза.** Основные неисправности: облом скребков транспортеров, обрыв цепей, выход из строя редуктора и натяжного устройства, износ роликов и оси, выход из строя оси, подшипников, уплотнение, шестерен. Ремонт и устранение неисправностей: замена скребков транспортеров, ремонт цепей, замена роликов и оси, подшипников, уплотнение, шестерен, ремонт или замена редуктора и натяжного устройства. Наладка и регулировка: натяжения цепей транспортера, приводных ремней. Проверка и испытание: узлов и механизмов в процессе работы. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении работ.

#### *Лабораторные работы*

ТО и ремонт плугов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт культиваторов для сплошной обработки почвы с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт луцильников и борон с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт машин для посева зерновых, зернобобовых, крупяных культур и трав с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт кукурузных сеялок с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт культиваторов для междурядной обработки с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт машин для посадки картофеля с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт машин для уборки картофеля с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт машин для внесения удобрений с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт машин для защиты растений с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт машин для полива с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт машин для скашивания кормовых культур с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт машин для сгребания, стогования и прессования сена с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт погрузочно-транспортного оборудования токов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт машин для очистки зерна с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт оборудования для сушки зерна с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт жатвенной части зерноуборочных комбайнов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт молотильно-сепарирующего устройства зерноуборочных комбайнов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт молотильно-сепарирующего устройства зерноуборочных комбайнов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт ходовой части зерноуборочных комбайнов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт гидросистем зерноуборочных комбайнов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт трансмиссии зерноуборочных комбайнов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт бункера, шнеков, элеваторов зерноуборочных комбайнов с соблюдением требований безопасности.

ТО и ремонт электрооборудования зерноуборочных комбайнов с соблюдением требований безопасности.

Подготовка машинно-тракторных агрегатов к работе с соблюдением требований безопасности.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.02 «ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ С ПОДДЕРЖАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ»**

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение двух междисциплинарных курсов:

- МДК 02.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования;
- МДК 02.02 Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- МДК 02.03 Теоретическая подготовка тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства;
- ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве;
- ПК 1.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

### **Цели и задачи профессионального модуля**

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

#### **иметь практический опыт:**

- управления тракторами, самоходными сельхозмашинами всех марок;
- технического обслуживания тракторов и самоходных сельхозмашин всех марок;
- выполнения механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.

#### **уметь:**

- самостоятельно выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;
- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
- перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
- самостоятельно выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин, зерновых и

- специализированных комбайнов с применением современных средств технического обслуживания;
- выявлять несложные неисправности тракторов и сельскохозяйственных машин, зерновых и специальных комбайнов и самостоятельно выполнять работы по их устранению;
- выполнять под руководством работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- оформлять первичную документацию.

**знать:**

- правила выполнения агротехнических и агрохимических работ машинно-тракторными агрегатами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;
- методы и приемы выполнения этих работ;
- устройство, принцип действия и регулировки тракторов основных марок;
- принцип действия, устройство, технические и технологические принципы регулировки сельскохозяйственных машин;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- средства и виды технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;
- содержание и правила оформления первичной документации;
- правовые и организационные основы охраны труда;
- правила гигиены и производственной санитарии;
- требования техники безопасности и правила пожарной безопасности при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах.

**Требования к уровню усвоения содержания профессионального модуля**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 8; ПК 1.1 - 1.3.

**Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации**

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:</b>	<b>312</b>
лекции	100
практических занятий	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>92</b>
<b>Учебная практика, в том числе:</b>	<b>72</b>
<b>Производственная практика</b>	<b>108</b>
<b>Итоговая аттестация: экзамен (квалификационный)</b>	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу МДК 01.02**

**Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования**

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>200</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>102</b>
лекций	54
практических занятий	48
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>98</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</b>	

**МДК 02.02 Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве**

Вид учебной работы	Объём, часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>144</b>

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>94</b>
лекций	54
практических занятий	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>50</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</b>	

**МДК 02.03 Теоретическая подготовка тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём, часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>123</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе</b>	<b>98</b>
лекций	78
практических занятий	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>25</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</b>	

**Содержание профессионального модуля**

**Раздел ПМ 2. Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов.**

**МДК 02.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.**

**Тема 2.1. Введение. Классификация и общее устройство тракторов.**

Понятие о тракторе. История создания тракторов. Использование эргонасыщенных самоходных сельскохозяйственных машин в современных условиях. Классификация сельскохозяйственных тракторов по назначению, конструкции ходовой части, типу остова. Основные марки тракторов. Основные сборочные единицы тракторов, принцип их действия. Основные понятия и определения. Понятие о тяговых качествах машин. Предельная нагрузка прицепных приспособлений.

**Тема 2.2. Двигатели тракторов.**

**Основы работы и общее устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС)**

Классификация и общее устройство двигателей тракторов. Рабочий цикл двигателя. Мощность обслуживаемых двигателей и предельная нагрузка. Параметры работы двигателей.

**Система управления и порядок запуска двигателей.**

Органы управления и контрольно-измерительные приборы тракторов. Подготовка двигателя к запуску. Запуск и остановка двигателя. Подготовка трактора к работе. Управление трактором. Требования безопасности труда. Допуск к работе на тракторе.

**Кривошипно-шатунный механизм. (КШМ).**

Назначение, устройство и схема действия КШМ. Цилиндры и блок-картеры. Сухие и мокрые гильзы цилиндров, водяная рубашка блока. Преимущества V-образного двигателя. Головка цилиндров. Поддон блок-картера. Прокладка головки цилиндров. Типы камер сгорания. Поршень, поршневые кольца и пальцы. Шатуны и шатунные подшипники. Коленчатый вал, гасители крутильных колебаний, маховик, уравнивающий механизм. Крепление двигателей. Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма, неисправности и способы их устранения.

**Распределительный и декомпрессионный механизмы.**

Назначение, типы и устройство газораспределительного и декомпрессионного механизмов. Распределительный вал, толкатели, штанги, коромысла, клапана, втулки, пружины, тарелки, сухарики клапанов. Распределительные шестерни. Валики и механизм включения декомпрессора. Регулировки клапанных и декомпрессионных механизмов ДВС.

Техническое обслуживание, неисправности, способы их обнаружения и устранения.

**Система охлаждения двигателей.**

Типы и общие схемы систем охлаждения. Жидкостное охлаждение двигателей. Радиаторы, термостаты, водяные насосы, вентиляторы. Гидромуфты привода вентилятора. Закрытая система с принудительной циркуляцией жидкости. Система воздушного охлаждения двигателей. Система предпускового подогрева двигателей. Сравнительный анализ работы жидкостной и воздушной систем охлаждения. Неисправности систем охлаждения, способы их обнаружения и устранения, ТО Охлаждающие жидкости.

#### **Смазочная система двигателей.**

Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла для смазывания двигателей. Устройство смазочных систем двигателей. Масляные насосы, фильтры, радиаторы. Контрольные приборы. Вентиляция картера двигателя. Экономия моторных масел. Техническое обслуживание (ТО), неисправности, способы их обнаружения и устранения.

#### **Система питания двигателей.**

Смесеобразование и горение топлива в ДВС. Система питания дизельных и карбюраторных двигателей. Способы очистки воздуха. Воздухоочистители. Турбокомпрессоры. Топливные баки, фильтры, топливные насосы, форсунки. Карбюрация. Простейший карбюратор. Карбюраторы, изучаемых двигателей. Однорежимные и всережимные регуляторы числа оборотов коленвала двигателей. Топлива для дизельных и карбюраторных двигателей. ТО, регулировки системы питания. Неисправности систем питания ДВС и способы их устранения. Влияние состояния системы питания ДВС на окружающую среду. ТО системы питания.

#### **Система пуска двигателей.**

Условия пуска дизельного и карбюраторного двигателей. Пусковая частота вращения коленчатого вала. Способы пуска ДВС. Пусковые устройства дизельных и карбюраторных двигателей. ТО, регулировки, неисправности пусковых устройств, их обнаружение и устранение.

### **Тема 2.3. Шасси тракторов.**

#### **Трансмиссия.**

Назначение, виды трансмиссии. Механические, гидромеханические трансмиссии. Общее устройство и взаимодействие узлов трансмиссии.

Техническое обслуживание, выявление и устранение неисправностей.

#### **Муфты сцепления.**

Назначение, типы и устройство муфт сцепления тракторов. Работа муфт сцепления, регулировка, ТО. Неисправности муфт сцепления, их причины и способы устранения.

#### **Коробки передач, раздаточные коробки, редукторы, ходоуменьшители.**

Классификация коробок передач (КП), их основные части. Назначение и типы. Тракторные коробки передач – механические с переключением передач при остановленном тракторе.

Гидравлические КП с переключением передач на ходу. Раздаточные коробки.

Ходоуменьшители. Увеличитель крутящего момента. Масла для КП. ТО КП.

Неисправности, причины и способы их устранения.

#### **Промежуточные соединения и карданные передачи.**

Назначение, виды, места применения промежуточных передач. Упругие промежуточные передачи, мягкие шарниры двойного и промежуточного соединения. Карданные передачи. Шарниры равных и угловых скоростей. Масла для смазывания промежуточных соединений и карданных передач. Неисправности, ТО промежуточных соединений и карданных передач.

#### **Ведущие мосты тракторов.**

Назначение и виды ведущих мостов. Ведущие мосты колёсных тракторов общего назначения. Ведущие мосты универсально-пропашных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Масла для смазывания ведущих мостов. ТО, возможные неисправности ведущих мостов и способы их устранения.

#### **Ходовая часть тракторов.**

Общие сведения о несущих системах, проходимости трактора. Защита пахотного слоя от разрушения. Основные элементы ходовой части. Остов, подвески, движители. Ходовая

часть гусеничных тракторов. Ходовая часть колёсных тракторов. Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части трактора. ТО, регулировка, возможные неисправности ходовой части, их причина и способы устранения.

#### **Рулевое управление.**

Общие сведения о рулевых управлениях. Типы рулевых механизмов и рулевых приводов. Рулевое управление с управляемыми колёсами. Устройство и работа рулевых механизмов и рулевых приводов, их регулировки, ТО, возможные неисправности и способы устранения.

#### **Тормозные системы тракторов.**

Понятие о трении, значимости тормозной системы в устройстве машин. Типы тормозных механизмов и тормозных приводов. Тормозные системы с механическим приводом. Тормозные системы с гидравлическим приводом. Тормозные системы с пневматическим приводом. Стояночные тормоза. Тормозные системы прицепов. Пневмосистема МТЗ-80. Рабочие жидкости, используемые в тормозных системах. Регулировка, ТО, неисправности, их причины и способы устранения.

#### **Гидроприводы тракторов.**

Порядок навешивания сельскохозяйственных машин и орудий. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе. Неисправности и способы устранения, ТО.

#### **Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.**

Валы отбора мощности и приводной шкив. Вспомогательное оборудование трактора. Прицепное устройство. Гидрокрюк. Сцепное устройство. Кабина. Техническое обслуживание, неисправности и их устранение.

#### **Тракторные прицепы.**

Классификация прицепного состава. Подъёмный механизм. Прицепы. Полуприцепы. Тормоза прицепов. Электросигнальное оборудование. То и устранение неисправностей.

### **Тема 2.4. Электрооборудование тракторов.**

#### **Источники электрической энергии. Система зажигания.**

Аккумуляторы. Их назначение, устройство и принцип работы. Маркировка аккумуляторных батарей. Составление электролита, его плотность, зарядка аккумулятора. Напряжение и ёмкость аккумулятора и батареи. Приборы контроля технического состояния аккумулятора.

Генераторы. Назначение, устройство. Принцип работы. ТО, неисправности, их обнаружение и устранение.

Магнето. Зажигание от магнето. Правила ТО, способы обнаружения и устранения неисправностей.

#### **Электрические стартеры и пусковые подогреватели.**

Назначение, устройство и принцип действия. Механизмы привода и управления стартером. Стартеры с дистанционным управлением. Подогреватели воздуха, охлаждающей жидкости и масла. Порядок обслуживания и эксплуатации.

#### **Приборы освещения и контроля. Схемы электрооборудования тракторов.**

Осветительные, контрольно-измерительные и сигнальные приборы.

Предохранители, электродвигатели, провода. Порядок пользования осветительными, сигнальными, контрольно-измерительными приборами.

Схемы электрооборудования тракторов изучаемых марок. Порядок чтения схем.

#### *Лабораторно-практические занятия*

Отработка последовательности разборки и сборки КШМ тракторных двигателей.

Разборка и сборка ГРМ. Регулировка клапанного и декомпрессионного механизма. Отработка порядка взаимодействия КШМ, ГРМ с системой питания.

Разборка и сборка систем воздушного и жидкостного охлаждения.

Сборка и разборка смазочной системы. Отработка последовательности смазки тракторов.

Разборка и сборка системы питания. Регулировка топливного насоса.

Разборка и сборка, смазка пускового двигателя. Монтаж и демонтаж стартера.

Разборка и сборка механизмов сцепления. Регулировка.

Изучение устройства механической и гидромеханической КПП. Привод и взаимодействие

механизмов КПП с другими агрегатами.

Изучение устройства ведущих мостов колёсных и гусеничных тракторов Способы и механизмы блокировки дифференциала. Регулировки, ТО мостов.

Изучение устройства ходовых частей гусеничных и колёсных тракторов. Механическое и гидравлическое рулевое управление. Регулировки и ТО ходовых систем и рулевых управлений.

Изучение тормозной системы с пневматическим и гидравлическим приводами.

Монтаж, демонтаж гидроприводов и ВОМ.

Монтаж и демонтаж источников и потребителей тока. Установка и регулировка системы зажигания.

## **МДК 02.02 Технология механизированных работ в растениеводстве**

### **Тема 1.1. Организация производства механизированных работ.**

Виды, структура, общие вопросы деятельности сельскохозяйственных предприятий, организационно-экономические основы планирования и рационального использования техники в сельском хозяйстве. Роль и ответственность тракториста-машиниста по возделыванию сельскохозяйственных культур.

### **Тема 1.2. Энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов.**

Энергетические средства сельскохозяйственного производства. Понятие о машинно-тракторном агрегате. Классификация МТА.

### **Тема 1.3. Эксплуатационные показатели МТА.**

Технологические, технические, экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельхозмашин. Расчёт тягового усилия трактора. Понятие о рабочей и теоретической скорости МТА. Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ.

### **Тема 1.4. Комплектование МТА.**

Порядок комплектования агрегатов. Сцепки их виды и эксплуатационные показатели. Основы расчёта МТА. Составление агрегатов с навесными, прицепными и полунавесными машинами. Комплектование комбинированных агрегатов.

### **Тема 1.5. Способы движения МТА.**

Элементы движения агрегатов, его кинематическая характеристика. Рабочий, холостой ход. Виды поворотов их радиус и длина. Виды и способы движения. Определение ширины поворотных полос, размеров загонов. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Изображение способов движения.

### **Тема 1.6. Показатели работы МТА.**

МТА их теоретическая и техническая производительность. Расчёт производительности различных МТА. Факторы, определяющие производительность агрегатов. Баланс времени смены. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Эксплуатационные затраты при работе МТА. Расход топлива на единицу выполненной работы. Мероприятия по обеспечению качества работ, выполняемых МТА.

### **Тема 1.7. Технология обработки почвы. Снегозадержание.**

Виды основной обработки почвы и агротехнические требования к ней. Задачи и технология обработки почвы. Задачи сохранения влаги в почве. Снегозадержание. Лушение почвы. Комплектование агрегатов, подготовка поля, способы движения агрегатов, работа луцильного агрегата.

Вспашка. Комплектование пахотного агрегата, подготовка и разбивка поля, способы движения пахотного агрегата. Обработка почвы плоскорезами, комплектование плоскорезов с тракторами, выбор оптимального способа движения, расчёт производительности агрегатов.

Предпосевная обработка почвы. Агротехнические требования, агрегаты для боронования, культивации и прикатывания. Подготовка агрегатов, поля, способы движения, работа.

#### *Практические занятия*

Овладение навыками разборки и регулировки основных узлов и механизмов машин для основной и предпосевной обработки почвы.

Комплектование и подготовка к работе агрегатов для основной и предпосевной обработки

почвы. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.

#### **Тема 1.8. Технология внесения удобрений.**

Агротехнические требования к удобрениям. Технология механизированных процессов их приготовления и внесения. Виды удобрений. Заготовка и хранение местных удобрений.

Технология приготовления компостов. Выбор тракторных средств для погрузки и транспортировки удобрений. Технологические схемы внесения удобрений.

Механизация внесения минеральных и органических удобрений. Комплектование агрегатов. Организация работ при механизированном внесении удобрений в почву.

*Практические занятия*

Определение внешних признаков минерального голодания сельскохозяйственных растений.

#### **Тема 1.9. Технология химической защиты растений.**

Агротехнические требования к химической защите растений. Особенности применения химических средств, в зависимости от задач защиты растений. Виды и сроки применения химических средств для защиты растений. Подготовка агрегатов и технологический процесс применения химических средств. Показатели качества, их контроль. Выполнение операций по технологической колее. Требование безопасности труда.

*Практическая работа*

Овладение навыками разборки и регулировки основных узлов и механизмов опрыскивателей и опыливателей.

#### **Тема 1.10. Технология заготовки грубых кормов.**

Агротехнические требования к посеву. Подготовка семян. Уход за посевами трав. Комплектование агрегатов и их работа. Технологические схемы заготовки кормов, агротехнические требования к уборке трав на сено, сенаж, травяной муки. Получение зелёного корма. Система машин, используемая при различных технологических схемах уборки трав. Комплектование агрегатов, их работа. Обобщение достижений передового опыта, борьба с потерями, показатели качества работ и их контроль.

*Практическая работа*

Регулировки машин для уборки трав на сено.

Комплектование агрегатов для уборки кормов.

#### **Тема 1.11. Технология возделывания зерновых, зернобобовых и крупяных культур.**

Совокупность организационных, технических, технологических мер, направленных на получение планируемого урожая зерновых, зернобобовых и крупяных культур с минимальными затратами труда и средств. Агротехнические требования к посеву. Технология подготовки семян, способы посева, посевные агрегаты и их комплектование, подготовка машин к посеву и работа агрегатов в поле. Агротехнические требования к уходу за посевами. Технология ухода. Агрегаты для ухода за посевами и их комплектование. Подготовка агрегатов к работе и их работа. Агротехнические требования к уборке. Способы и технология уборки. Система машин для уборки, применяемая в зоне. Подготовка агрегатов к работе, работа агрегатов. Особенности уборки низкорослых, высокостебельных, полёглых, засорённых и влажных хлебов. Показатели качества работ и их контроль. Борьба с потерями.

*Практическая работа*

Овладения навыками разборки и регулировки основных узлов и механизмов машин для посева, ухода за посевами, уборки.

#### **Тема 1.12. Технология возделывания картофеля.**

Организационные, технические, технологические и экономические меры, направленные на получение планируемого урожая картофеля с минимальными затратами труда и средств.

Агротехнические требования к посадке картофеля, подготовка семян, способы посадки.

Подготовка машин к посадке, подготовка поля. Способы движения агрегатов, организация работ. Агротехнические требования по уходу за картофелем. Технология прикатывания, разрушения почвенной корки, борьбы с сорняками и вредителями картофеля.

Междурядная обработка и технология применения внекорневых подкормок. Способы уборки картофеля. Показатели качества и их контроль. Хранение картофеля.

### *Практическая работа*

Овладение навыками разборки и регулировки основных узлов и механизмов машин для возделывания картофеля.

## **Содержание МДК.02.03 Теоретическая подготовка тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства**

### **Раздел 1 МДК.02.03 . Основы законодательства в сфере дорожного движения**

#### **МДК 04.01 Теоретическая подготовка водителей автомобилей**

##### **категорий «В» и «С»**

Тема 2.1. Введение

Тема 2.2. Общие положения. Основные понятия и термины

Тема 2.3. Дорожные знаки

Тема 2.4. Дорожная разметка

Тема 2.5. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств

Тема 2.6. Регулирование дорожного движения

Тема 2.7. Проезд перекрестков

Тема 2.8. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Тема 2.9. Особые условия движения

Тема 2.10. Дополнительные требования к движению мопедов, велосипедов, гужевых повозок, а также прогону животных

Тема 2.11. Перевозка людей и грузов

Тема 2.12. Техническое состояние и оборудование технических средств

Тема 2.13. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения

Тема 2.14. Обязанности должностных лиц автотранспортных и иных организация по обеспечению безопасности ДД

Тема 2.15. Правовая ответственность водителя

Тема 2.16. Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере дорожного движения

### **Раздел 2 МДК.02.03. Основы безопасного управления транспортным средством**

#### **МДК.05.01 «Подготовка водителя категории «В» и «С»**

Тема 3.1. Основы теории движения автомобиля

Тема 3.2. Психологические основы труда водителей

Тема 3.3. Профессиональная надежность и этика поведения водителя.

Тема 3.4. Требования к безопасной конструкции и техническому состоянию транспортных средств

Тема 3.5. Основы безопасного управления транспортным средством.

Тема 3.6. Управление транспортным средством в ограниченном пространстве.

Тема 3.7. Управление транспортным средством в транспортном потоке.

Тема 3.8. Управление транспортным средством в темное время суток и в условиях недостаточной видимости.

Тема 3.9. Управление транспортным средством сложных дорожных условиях

Тема 3.10. Управление транспортным средством в нестандартных ситуациях.

Тема 3.11. Экономичное управление транспортным средством.

Тема 3.12. Дорожно-транспортные происшествия и их причины.

Тема 3.13. Организация работы службы безопасности движения на предприятиях.

### **Раздел 3 МДК.02.03 Основы организации перевозок**

#### **МДК.05.01 «Подготовка водителя категории «В» и «С»**

Тема 5.1. Основные показатели работы грузовых автомобилей

Тема 5.2. Организация перевозок грузов и пассажиров

Тема 5.3. Диспетчерское руководство работой подвижного состава

Тема 5.4. Режим труда и отдыха водителей

Тема 5.5. Охрана труда водителей грузовых автомобилей

#### **4.6. Учебные и производственные практики**

В соответствии с ФГОС СПО профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства учебная практика (производственное обучение) и производственная практика являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Учебная практика проводится на базе техникума с использованием кадрового и методического потенциала цикловой комиссии и реализуется концентрировано.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании представленных отчетов.

Производственная практика проводится на профильных организациях концентрировано.

Задачей производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании представленных отчетов с мест прохождения практики.