

**4.3. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (аннотации)
по профессии 15.01.09 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин**

Дисциплина

ОП. 01 «ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- анализировать техническую документацию;
- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допусков по данным чертежа и определять годность заданных размеров;
- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;
- выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;
- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;

знать:

- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- основные принципы калибровки сложных профилей;
- основы взаимозаменяемости;
- методы определения погрешностей измерений;
- основные сведения о сопряжениях в машиностроении;
- размеры допусков для основных видов механической обработке и для деталей, поступающих на сборку;
- основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;
- стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;
- наименование и свойства комплектуемых материалов;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- методы и средства контроля обработанных поверхностей.

Требования к уровню усвоения содержания учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 7, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.3

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	48

Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	8
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация: экзамен	

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие сведения о допусках и технических измерениях.

Допуски и технические измерения. Понятие, цель изучения, содержание, история развития. Основные понятия стандартизации и качества продукции. Стандартизация по определению ISO; стандарты, их категории. Качество продукции и показатели, применяемые для оценки уровня ее качества: экономические, технологические, эргономические, унификации, надежности, патентно-правовые.

Тема 2. Понятия о размерах, отклонениях, допусках.

Основные сведения о распределении действительных размеров изготовленных деталей в пределах поля допуска, погрешностей обработки и погрешностей измерения как о распределении случайных величин. Действительный размер. Условие годности. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей.

Тема 3. Допуски формы и расположения поверхностей.

Допуски и отклонения формы поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Суммарные отклонения формы и расположения поверхностей. Допуски расположения осей отверстий для крепежных деталей. Шероховатость поверхности.

Тема 4. Основы технических измерений.

Средства для измерения линейных размеров. Плоскопараллельные концевые меры, штангенинструмент, микрометрический инструмент, нутромер, глубиномер. Допуски и средства измерений углов и гладких конических соединений. Угольники, угломеры и угломерные плитки.

Выбор средств измерения. Прямое и косвенное измерение. Метод непосредственной оценки. Метод сравнения с мерой. Комплексный метод измерения. Порядок действий при выборе средства измерения линейного размера. *Штангенинструменты.* Виды, устройство, чтение показаний. Штангенциркуль. Штангенглубиномер. Штангенрейсмас. Чтение показаний на штангенциркуле с различной величиной отсчет.

Микрометрические инструменты. Типы, устройство, чтение показаний. Микрометр гладкий. Микрометрический глубиномер проверка нулевого положения микрометра. Чтение показаний микрометра.

Индикаторные приборы.

Калибры.

Выбор средств измерений.

Тема 5. Чтение чертежей.

Условные обозначения на чертежах. Крепежные и нормализованные детали и узлы. Анализ технической документации. Наименование и свойства комплектуемых материалов.

Дисциплина

ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежам и определять годность заданных действительных размеров;

знать:

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации;
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

Требования к уровню усвоения содержания учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	8
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины:

Тема 1. Геометрические построения.

Начальные сведения о рабочих чертежах деталей: линии, масштабы, размеры, форматы, основные надписи. Порядок выполнения и чтения чертежей. Правила выполнения геометрических построений: деление отрезков, построение углов, деление окружности, сопряжения.

Тема 2. Проекционное черчение.

Прямоугольное проецирование предметов. Виды проекций и их расположения на чертеже. Порядок построения прямоугольных проекций.

АксонOMETрические проекции, общие сведения. Порядок построен аксонOMETрических проекций. Технический рисунок.

Тема 3. Изображения, виды, сечения, разрезы.

Виды изделий и конструкторской документации. Компонировка чертежа. Эскизы. Схемы. Чтение чертежей. Правила нанесения размеров на рабочих чертежах. Предельные отклонения размеров на чертежах. Шероховатость: параметры, обозначения параметров и правила их нанесения на чертеже. Сечения: правила построения и обозначения. Разрезы: классификация разрезов. Построение, расположение и обозначение разрезов.

Тема 4. Сборочные чертежи.

Содержание сборочного чертежа. Назначение и правила заполнения спецификации. Размеры и обозначения на сборочных чертежах.

Тема 5. Виды соединений.

Разъемные и неразъемные соединения. Понятие и порядок детализации

Дисциплина

ОП. 03 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

знать:

- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 7, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.3

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	8
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплин:

Физико-химические основы материаловедения. Свойства материалов и методы измерения параметров. Атомно – кристаллическое строение материалов. Основные положения теории сплавов. Сплавы железа с углеродом. Сплавы на основе железа. Цветные металлы и сплавы на их основе. Коррозия металлов и способы их защиты. Термическая обработка металлов и сплавов. Поверхностное упрочнение металлов и сплавов. Резина и пластмассы. Пленкообразующие материалы. Стекло, порошковые и композиционные материалы. Основы литейного производства. Обработка металлов давлением. Обработка металлов резанием. Способы соединения материалов.

Дисциплина ОП. 04 «ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА»

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС.

Цели и задачи дисциплины

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

- использовать правила организации лесосечных работ, погрузки и разгрузки древесины;
- пользоваться технологическими картами;
- различать породы деревьев и определять их категорию;

знать:

- технологический процесс лесозаготовок;
- схемы освоения лесосек;
- общие понятия о системах машин, принципы формирования машин и механизмов в системы.

Требования к уровню усвоения содержания учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 7, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	8
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание разделов дисциплины:

Основы лесоводства. Технологическое оборудование лесозаготовок. Эффективное использование машин, механизмов и оборудования при проведении лесозаготовительных работ. Способы организации вывозки леса. Виды, технология строительства, ремонт и основы эксплуатации лесовозных дорог.

Дисциплина

ОП. 05 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППКРС

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 устранения 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 профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе, в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.

Требования к уровню усвоения содержания учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции	8
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины:

Человек и среда обитания. Вредные и опасные производственные факторы. Демографический взрыв, урбанизация, развитие техногенной деятельности. Человек в системе социальной безопасности.

Человек и техносфера. Классификация основных форм деятельности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Негативные факторы техносферы. Системы восприятия человеком негативных факторов производственной среды. Воздействие негативных факторов на человека и их нормирование.

Состав и организационная структура вооруженных сил России. Виды Вооруженных сил и рода войск. Воинские формирования. Военное искусство в России. Боевые традиции и символы воинской чести. Система руководства и управления Вооруженными силами. Воинская обязанность и

комплектование Вооруженных сил личным составом. Порядок прохождения военной службы 4.7. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Службы. Первая медицинская помощь пострадавшим и ее цели.

Профессиональный модуль
ПМ.01 «УПРАВЛЕНИЕ ПОГРУЗОЧНЫМИ МАШИНАМИ ИЛИ
КРАНАМИ, САМОХОДНЫМИ ПОГРУЗЧИКАМИ РАЗЛИЧНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ, ИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И
РЕМОНТ»

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

- МДК 01.01 Устройство погрузочных механизмов и самоходных погрузчиков;
- МДК 01.02 Основы управления погрузочными механизмами и самоходными погрузчиками;
- МДК 01.03 Основы безопасности проведения грузоподъемных работ;
- МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт погрузочных механизмов и самоходных погрузчиков.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК 1.1. Управлять погрузочными машинами и кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, смонтированными на базе тракторов, при подтаскивании, погрузке и разгрузке, штабелевке древесины;
- ПК 1.2. Проверять надежность канатов, блоков, чокеров, грузо-подъемных механизмов и приспособлений;
- ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание и ремонт погрузочных машин, кранов (козловых, консольно-козловых, башенных, кабельных) и самоходных погрузчиков.

Цели и задачи профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- управления погрузочными машинами и кранами (козловыми, консольно-козловыми, башенными, кабельными);
- управления самоходными погрузчиками различных систем, смонтированными на базе тракторов;

уметь:

- подтаскивать, осуществлять погрузку на лесовозный транспорт и разгрузку с лесовозного подвижного состава лесоматериалов, лесохимической продукции, пней и осмола;
- осуществлять штабелевку древесины на складах;
- проверять надежность блоков, чокеров, струп грузоподъемных механизмов и приспособлений;
- проводить техническое обслуживание и ремонт применяемых механизмов

и машин;

- выполнять работы по разборке, регулированию и сборке систем управления погрузчиками - штабелерами;

знать:

- правила движения транспорта по лесосеке и внутрискладской территории;
- устройство, конструктивные особенности, правила эксплуатации, назначение и принцип работы погрузочных машин, кранов, самоходных погрузчиков различных систем;
- способы регулирования насосов, клапанов применяемых машин и механизмов в процессе эксплуатации;
- способы выполнения работ по транспортировке, погрузке, штабелевке древесины, технические условия на эксплуатацию канатов;
- меры предотвращения перегрузки крана;
- порядок подъема и перемещения лесоматериалов;
- последовательность подачи хлыстов в переработку;
- способы штабелевки хлыстов погрузочными машинами, разработка штабелей хлыстов;
- правила погрузки хлыстов на автомобильный транспорт, на специализированные железнодорожные платформы;
- правила набора пачки сортиментов из лесонакопителя с помощью стропов и грейфера и укладки ее в штабель, типы штабелей;
- способы формирования беспрокладочных (плотных), рядовых и пачковорядовых штабелей;
- способы разборки различных типов штабелей с помощью грейферного захвата;
- способы погрузки лесоматериалов на автомобильный транспорт;
- последовательность выполнении операций по подаче круглого леса со штабелей, вагонов на лесотранспортеры;
- размещение и крепление лесоматериалов на железнодорожном подвижном составе;
- технические требования по обеспечению сохранности вагонов при погрузке и выгрузке лесоматериалов.

Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю ПМ.01 Управление погрузочными машинами или кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	128
лекции	32

практических занятий	96
Самостоятельная работа обучающегося	52
Учебная практика	36
Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачет; экзамен (квалификационный)	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по
междисциплинарному курсу МДК 01.01 Устройство погрузочных
механизмов и самоходных погрузчиков**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекций	8
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	13
Промежуточная аттестация: экзамен	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по
междисциплинарному курсу МДК 01.02 Основы управления
погрузочными механизмами и самоходными погрузчиками**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекций	8
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	13
Промежуточная аттестация: экзамен	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по
междисциплинарному курсу МДК 01.03 Основы безопасности
проведения грузоподъемных работ**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекций	8
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	13
Промежуточная аттестация: экзамен	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по
междисциплинарному курсу МДК 01.04 Техническое обслуживание и
ремонт погрузочных механизмов и самоходных погрузчиков**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32

лекций	8
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	13
Промежуточная аттестация: экзамен	

**Профессиональный модуль
ПМ.02 «УПРАВЛЕНИЕ ТРЕЛЕВОЧНЫМИ МАШИНАМИ
РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**

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

- МДК 02.01 Устройство трелевочных машин;
- МДК.02.02 Основы управления трелевочными машинами и безопасность движения;
- МДК.02.03 Техническое обслуживание и ремонт трелевочных машин.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК 2.1. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении отдельных работ или комплекса операций по валке леса;
- ПК 2.2. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении работ по пакетированию, подбору и трелевке пакетов деревьев, пней, осмола, лесохимической продукции на лесосеках, обрезке сучьев и раскряжевке на лесосеках и верхних лесоскладах;
- ПК 2.3. Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении работ по корчевке и подбору пней на лесосеках, верхних и промежуточных лесоскладах, трелевочных волоках с выравниванием и подготовкой площадей;
- ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание и участвовать в ремонте трелевочных машин.

Цели и задачи профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- управление машинами различных систем, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием;
- выполнение отдельных или комплекса операций по валке леса, пакетированию, подбору и трелевке пакетов деревьев, пней, осмола, лесохимической продукции на лесосеках, обрезке сучьев и раскряжевке на лесосеках и верхних лесоскладах, корчевке и подбору пней на лесосеках, верхних и промежуточных лесоскладах, трелевочных волоках;

уметь:

- осуществлять пуск и остановку механизмов и оборудования трелевочных машин;

- выявлять и устранять неисправности трелевочных машин;
- осуществлять техническое обслуживание и ремонт трелевочной машины и применяемого оборудования;

знать:

- устройство трелевочных машин различных систем, навесного и прицепного оборудования;
- принцип работы двигателей трелевочных машин и правила их регулирования;
- агрегатные лесосечные машины, выполняемые операции, рабочее оборудование, правила эксплуатации, базовые тракторы для монтажа рабочего оборудования;
- устройство пневмо -, гидро – и электрооборудования трелевочной машины, технические условия на регулирование узлов и механизмов трелевочных машин, их эксплуатационные данные;
- способы выполнения лесосечных работ;
- правила движения и транспортировки на промежуточных лесоскладах, на лесосеках, трелевочных волоках с выравниванием и подготовкой площадей;
- основные виды топлива и сорта горюче-смазочных материалов.

Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю ПМ.02 Управление трелевочными машинами различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	102
лекции	24
практических /лабораторных занятий	50/28
Самостоятельная работа обучающегося	45
Учебная практика	468
Производственная практика	108
Промежуточная аттестация: экзамен, экзамен (квалификационный), дифференцированный зачет	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу МДК 02.01 Устройство трелевочных машин

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	52

Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	38
лекций	8
практических /лабораторных занятий	18/10
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация: экзамен	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по
междисциплинарному курсу МДК 02.02 Основы управления
трелевочными машинами и безопасность движения**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	49
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	34
лекций	8
практических занятий	16/10
Самостоятельная работа обучающегося	15
Промежуточная аттестация: экзамен	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по
междисциплинарному курсу МДК 02.03 Техническое обслуживание и
ремонт трелевочных машин**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекций	8
Практических/лабораторных занятий	16/8
Самостоятельная работа обучающегося	14
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

**Профессиональный модуль
ПМ.03 «УПРАВЛЕНИЕ ТРАКТОРАМИ, ТЯГАЧАМИ И
СПЛОТОЧНЫМИ АГРЕГАТАМИ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ,
ИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**

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

- МДК 03.01 Устройство тракторов, тягачей и сплотовых агрегатов;
- МДК 03.02 Основы управления тракторами и тягачами при подготовке лесосек, трелевке и вывозе леса;
- МДК.03.03 Основы управления сплотовыми агрегатами»;
- МДК.03.04 Техническое обслуживание и ремонт тракторов, тягачей и сплотовых агрегатов.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК 3.1. Управлять тракторами и тягачами различных конструкций при подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса;

- ПК 3.2. Управлять сплоточными агрегатами различных конструкций при береговой сплотке древесины и сброске леса на воду;
- ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание тракторов, тягачей, сплоточных агрегатов, участвовать во всех видах ремонта.

Цели и задачи профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по трелевке леса тракторами;
- выполнения работ по вывозке древесины с лесосек и верхних складов;
- управления тракторами, тягачами и сплоточными агрегатами различных систем на подготовке и очистке лесосек;

уметь:

- транспортировать все виды грузов (в том числе специальные и негабаритные) на лесосеках, лесопогрузочных пунктах, верхних, промежуточных и нижних складах;
- осуществлять погрузку и штабелевку древесины (с выравниванием комлей) и осмола на лесопогрузочных пунктах, верхних, промежуточных и нижних складах;
- производить очистку лесосек от порубочных остатков, сучьев и вершин деревьев;
- производить очистку трасс под трелевочные волока, лесовозные усы и площадки под лесопогрузочные пункты, под верхние и промежуточные склады;
- выполнять работы на береговой сплотке древесины и сброске леса на воду;
- осуществлять пуск и остановку применяемых машин, механизмов и оборудования, определять и устранять неисправности;

знать:

- устройства, правила эксплуатации и ремонта тракторов, тягачей и сплоточных агрегатов;
- последовательность выполнения работ по разборке и сборке механизмов;
- устройство, принцип работы двигателя и правила его регулировки;
- электро-, пневмо- и гидрооборудование трактора или тягача;
- правила движения и транспортировки грузов по пересеченной местности и в полевых условиях;
- правила и способы оказания первой доврачебной медицинской помощи пострадавшим;
- методы и средства обеспечения безопасности при управлении и обслуживании лесозаготовительных машин и оборудования, правила ликвидации аварий.

Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю ПМ.03 Управление тракторами, тягачами

и сплочными агрегатами различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	217
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	146
лекции	38
практических занятий	86/22
Самостоятельная работа обучающегося	71
Учебная практика	360
Производственная практика	144
Промежуточная аттестация: экзамены, дифференцированные зачеты, экзамен (квалификационный)	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу МДК 03.01 Устройство тракторов, тягачей и сплочных агрегатов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	40
лекций	8
практических занятий	22/10
Самостоятельная работа обучающегося	20
Промежуточная аттестация: экзамен	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу МДК 03.02 Основы управления тракторами и тягачами при подготовке лесосек, трелевке и вывозе леса

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	40
лекций	12
практических /лабораторных занятий	22/6
Самостоятельная работа обучающегося	19
Промежуточная аттестация: комплексный экзамен с МДК 03.01	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу МДК 03.03 Основы управления сплочными агрегатами

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	34
лекций	10
практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация: экзамен	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по
междисциплинарному курсу МДК 03.04 Техническое обслуживание и
ремонт тракторов, тягачей и сплотовых агрегатов**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	32
лекций	8
практических лабораторных занятий	18/6
Самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация: комплексный экзамен с МДК 03.03	

**Профессиональный модуль
ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
"МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА ОДНОКОВШОВОГО"»**

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение междисциплинарных курсов:

- **МДК 04.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт экскаватора одноковшового;**
- **МДК 04.02 Технология планировочных работ и перемещение грунта экскаватором одноковшовый.**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК 4.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.
- ПК 4.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.
- ПК 4.3. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
- ПК 4.4. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

Цели и задачи профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь *практический опыт*:

- разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту;
- обнаружения и устранения неисправностей;
- выполнения земляных, дорожных и строительных работ.

уметь:

- выполнять основные операции технического осмотра;
- выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;
- применять ручной и механизированный инструмент;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;

- управлять дорожными и строительными машинами;
- производить земляные, дорожные и строительные работы;
- выполнять технические требования,
- предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- соблюдать безопасные условия производства работ;

знать:

- назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;
- систему технического обслуживания и ремонта
- дорожных и строительных машин; способы выявления и устранения
- неисправностей;
- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;
- эксплуатационную и техническую документацию;
- способы производства земляных, дорожных и строительных работ;
- механизмы управления;
- требования к качеству земляных, дорожных и
- строительных работ и методы оценки качества;
- требования инструкций по технической
- эксплуатации дорожных и строительных машин;
- правила дорожного движения.

Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Машинист экскаватора одноковшового"

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	112
лекции	20
практических занятий	92
Самостоятельная работа обучающегося	56
Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный)	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу МДК 04.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт экскаватора одноковшового

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	72
лекций	10
практических занятий	62
Самостоятельная работа обучающегося	36
Промежуточная аттестация: экзамен	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по
междисциплинарному курсу МДК 04.02 Технология планировочных
работ и перемещение грунта экскаватором одноковшовый**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	40
лекций	10
практических занятий	30
Самостоятельная работа обучающегося	20
Промежуточная аттестация: экзамен	

**Раздел ОПОП
« ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА »
Цели и задачи раздела**

В результате освоения раздела студент должен

уметь:

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

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни цели и задачи автоматизации производства.

**Требования к уровню усвоения содержания профессионального
модуля**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2; ОК 3; ОК 6; ОК 7

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	40
лекции	-
практических занятий	40
Самостоятельная работа обучающегося	40
Промежуточная аттестация: зачет, дифференцированный зачет	

4.4. Учебные и производственные практики

В соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по 15.01.09. Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин раздел ППКРС среднего профессионального образования 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 общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика проводится на базе колледжа с использованием кадрового и методического потенциала цикловой комиссии и реализуется рассредоточено (Таб.4.4.1)

Задачей учебной практики (производственного обучения) является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в виде дифференцированного зачета.

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.

Таблица 4.4.1

	Профессиональный модуль, в рамках которого проводится практика	Наименование практики	Условия реализации	Семестр	Длительность в часах
1	Управление погрузочными машинами или кранами, самоходными погрузчиками различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт	учебная	рассредоточено	1	36 часов
2	Управление трелевочными машинами	учебная	рассредоточено, концентрированно	2,3,4	468 часов
		производственная	концентрированно	4	108 часов

	различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт.				
3	Управление тракторами, тягачами и сплотовыми агрегатами различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт.	учебная	рассредоточено, концентрированно	5,6	360 часов
		производственная	концентрированно	6	144 часа
4	Выполнение работ по профессии "Машинист экскаватора одноковшового"	учебная	рассредоточено, концентрированно	5,6	180 часов
		производственная	концентрированно	6	36 часов
Всего					1332 часа (37 недель)

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета. Производственная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из профессиональных модулей программы в соответствии с ФГОС, рабочими программами практик, разрабатываемыми и утверждаемыми образовательным учреждением, реализующим ППКРС.