

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок

Дисциплина «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

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

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

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-10.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	48
лекций	48
практических занятий	-
Самостоятельная работа обучающегося	12
Итоговая аттестация: зачет	

Содержание дисциплины

Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Дисциплина «ИСТОРИЯ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов конце XX-начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления и деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового регионального значения.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-10.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	48
лекций	48
практических занятий	-
Самостоятельная работа обучающегося	8
Итоговая аттестация: зачет	

Содержание дисциплины

Послевоенное мирное урегулирование; начало «холодной войны»; основные социально-экономические и политические тенденции развития стран во второй половине XX века; новая эпоха в развитии науки, культуры; духовное развитие во второй половине XX–начале XXI вв; мир в начале XXI века; глобальные проблемы человечества.

Дисциплина «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

Основной целью курса «Иностранный язык» 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;
- развитие страноведческого опыта и развитие творческой личности студентов.

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 1-10.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	190
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	162
лекций	-
практических занятий	162
Самостоятельная работа обучающегося	28
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Вводно-коррективный курс: разговорно-бытовая лексика, грамматический минимум; развивающий курс: техническая лексика, видовременные формы глаголов в действительном и страдательном залоге; практикум: лексика профессиональной направленности, неличные формы глагола; повторение: термины, фразеологические обороты, условные предложения и согласование времен.

Дисциплина «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

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

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

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

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 10.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	324
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	162
лекций	-
практических занятий	162
Самостоятельная работа обучающегося	162
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Социально-биологические основы физической культуры; законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте; физическая культура личности; основы здорового образа жизни студента; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания; спорт, индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма; занятия различными видами спорта: легкая атлетика; гимнастика; лыжная подготовка; спортивные игры (волейбол); спортивные игры (баскетбол); общая физическая подготовка.

Дисциплина

«РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка.

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

- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи,

правила продуцирования текстов разных деловых жанров.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
ОК 1-10.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	64
лекций	64
практических занятий	-
Самостоятельная работа обучающегося	32
Итоговая аттестация: зачет	

Содержание дисциплины:

Понятие культуры речи; современная речевая ситуация и культура речи; нормы современной русской речи; понятие нормы; норма и кодификация; нормативные словари и справочники; типология языковых норм; орфоэпические и грамматические нормы современной русской речи; вопрос о лексических и стилистических нормах; языковые ресурсы и культура речи; богатство, точность, выразительность и другие качества речи; анализ текста с точки зрения его коммуникативных качеств; культура письменной речи; функциональные стили современного русского языка; взаимодействие функциональных стилей; особенности научного стиля; особенности официально-делового стиля; деловая коммуникация; этический аспект культуры речи; понятие речевого этикета; правила и законы делового общения; особенности устной публичной речи; оратор и его аудитория; основные виды аргументов; подготовка речи; словесное оформление публичного выступления.

Дисциплина

«ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ И ПОЛИТОЛОГИИ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

- иметь представление о социологическом подходе в понимании закономерностей функционирования и развития общества и личности;
- иметь представление о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии и об основных социальных институтах общества;
- иметь представление о социальных движениях и других факторах социального изменения и развития;
- иметь представление о сущности власти, субъектах политики, политических отношениях и процессах (в России и в мире в целом).

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
ОК 1-10.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	81

Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	54
лекций	54
практических занятий	-
Самостоятельная работа обучающегося	27
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы, социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; социальные движения; социальные конфликты и способы их разрешения; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; субъекты политики; политическое сознание; политическая культура; мировая политика и международные отношения;

Дисциплина «ПСИХОЛОГИЯ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
- обеспечивать сплочение коллектива, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;

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

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роль и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- технику и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-10.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	54
лекций	54
практических занятий	-
Самостоятельная работа обучающегося	27

Содержание дисциплины:

Предмет, задачи, цели психологии; психология личности - Основные психологические свойства личности; исследование свойств личности; системы управления базами данных; типология личности; психология познавательных процессов - Понятие о психике; ощущение и восприятие; воображение и мышление; эмоции и чувства; исследование внимания и памяти; основы психологии малых групп - Малые социальные группы; динамические процессы в МСГ; конфликты в МСГ; стратегия разрешения конфликтных ситуаций; конфликты и их разрешение; механизмы воздействия на людей - Мотивы и потребности; типология воздействия Р. Бейлса; мотивы и стратегия воздействия между людьми; механизмы воздействия на личность - Классификация механизмов воздействия на личность; внушаемость; доказательство; социально-психологические методы и феномены воздействия людей друг на друга - Классификация психологических явлений в БСГ; массовые явления в БСГ.

**Дисциплина
«МАТЕМАТИКА»**

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- находить значения функций с помощью ряда Маклорена;
- составлять уравнение прямых и основных кривых второго порядка по заданным условиям и изображать их на координатной плоскости;
- осуществлять переход от прямоугольной системы координат к полярной и обратно;
- вычислять вероятности случайных событий, числовые характеристики дискретной случайной величины;

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

- основные понятия и методы математического анализа;
- уравнения прямой и основных кривых второго порядка на плоскости;
- правило перехода от декартовой системы координат к полярной;
- определение вероятности случайного события, основные формулы теории вероятностей, числовые характеристики дискретной случайной величины

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	48
лекций	32
практических занятий	16
Самостоятельная работа обучающегося	24

Содержание дисциплины

Линейная алгебра; математический анализ; дифференциальное исчисление; интегральное исчисление; дифференциальные уравнения; ряды; комплексные числа; теория вероятностей и математическая статистика.

Дисциплина «ИНФОРМАТИКА»

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы);

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- способы защиты информации от несанкционированного доступа;
- антивирусные средства защиты;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	96
лекций	48
практических занятий	48
Самостоятельная работа обучающегося	36
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технология; общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем; программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки; прикладное программное обеспечение; организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации; защита информации от несанкционированного доступа; антивирусные средства защиты информации; локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации; прикладные программные средства: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных,

графические редакторы, информационно-поисковые системы (с изучением конкретных программных средств в зависимости от специальности); автоматизированные системы: понятие, состав, виды.

Дисциплина «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

- иметь представление о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- иметь представление об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- иметь представление о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- иметь представление об экологических принципах рационального природопользования.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-10, ПК 1.1-1.4

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	36
лекций	36
практических занятий	
Самостоятельная работа обучающегося	18
Итоговая аттестация: зачет	

Содержание дисциплины

Особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблема отходов; понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

Дисциплина «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- выполнять геометрические построения;
- выполнять чертежи технических изделий;
- сборочные чертежи;
- решать графические задачи;

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

- правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей;
- правила разработки и оформления конструкторской документации;
- методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;
- категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	72
лекций	-
практических занятий	72
Самостоятельная работа обучающегося	36
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Геометрическое черчение; правила оформления чертежей; геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей; проекционное черчение; техническое рисование; правила разработки и оформления конструкторской документации; машиностроительное черчение; категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения; методы решения графических задач; средства инженерной графики; методы и приемы выполнения схем по специальности; специальное черчение; пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.

Дисциплина

«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей и электронные схемы;
- читать схемы простых электрических цепей и электронные схемы;
- моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых в лесозаготовительном производстве;

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

- основные законы электротехники;
- принцип работы электронных устройств;
- основы электропривода;
- способы передачи и распределения электрической энергии;
- основы электроники;
- электронные и измерительные приборы;
- электронные устройства автоматики;
- устройство, принцип действия, характеристики и область применения

элементов автоматики

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	90
лекций	54
практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающегося	45
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Электрическое поле; электрические цепи постоянного и переменного тока; цепи трехфазного тока; электромагнетизм; электрические измерения; электрические машины переменного и постоянного тока; трансформаторы; основы электропривода; передача и распределение электрической энергии; физические основы электроники; электронные приборы; электронные выпрямители и стабилизаторы; электронные усилители; электронные генераторы и измерительные приборы; электронные устройства автоматики и вычислительной техники; микропроцессоры и микро-ЭВМ

Дисциплина «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- выполнять несложные расчеты элементов конструкций и деталей машин, механических передач и простейших сборочных единиц;

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

- законы статики, кинематики, динамики;
- основы расчетов элементов конструкций и деталей машин;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	96
лекций	64
практических занятий	32
Самостоятельная работа обучающегося	60
Итоговая аттестация: экзамен	

Содержание дисциплины

Основы теоретической механики: основные понятия и аксиомы статики; плоская система сходящихся сил; пара сил и момент сил; плоская система произвольно расположенных сил; пространственная система сил; центр тяжести сил.

Кинематика: основные понятия кинематики; кинематика точки; простейшие движения твердого тела.

Динамика: основные понятия и аксиомы динамики; метод кинетостатики; работа, мощность, трение; общие теории динамики.

Сопротивление материалов: деформации упругие и пластические; силы внешние и внутренние; метод сечения; напряжения; растяжение и сжатие; расчеты на срезе смятие; кручение; изгиб.

Детали механизмов и машин: характеристики механизмов и машин; элементы конструкций; зубчатые, червячные, ременные, цепные передачи; валы и оси; подшипники; муфты; соединения деталей машин.

Дисциплина

«ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цель изучения дисциплины:

- сформировать у студентов систематическое представление о свойствах, качестве и использовании древесины;

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

- определять основные древесные породы;
- измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять качество древесных материалов, производить маркировку лесоматериалов;
- определять физические и механические свойства древесины;
- использовать стандарты на лесную продукцию;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;

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

- элементарный химический состав древесины, особенности макро- и микроскопического строения древесины, ее химические, физические, механические и технологические свойства;
- характеристику древесины основных лесных пород;
- классификацию лесных товаров и их основные характеристики;
- приборы и оборудования для испытания свойств древесины;
- практическое применение древесины с учетом свойств;
- причины разрушения древесины и способы повышения стойкости древесины;
- требования к лесоматериалам в соответствии с государственными стандартами, правила определения размеров, качества, обмера и учета, маркировки, приемки, сортировки, хранения и транспортирования;
- физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях;
- строение и свойства металлов;

- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	96
лекций	64
практических занятий	32
Самостоятельная работа обучающегося	48
Итоговая аттестация: экзамен	

Содержание дисциплины

Физико-химические основы материаловедения; строение и свойства материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; области применения материалов; определение главных древесных пород; приборы и оборудование для испытания древесины; пороки древесины; промышленное использование главных пород; классификация и стандартизация лесопродукции; круглые и пиленные лесоматериалы; строганый и лущеный шпон; композиционные древесные материалы из отходов.

Дисциплина

«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины.

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;
- применять основные правила системы сертификации Российской Федерации;

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

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем общетехнических стандартов;
- методы и средства нормирования точности

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	48
лекций	36
практических занятий	12
Самостоятельная работа обучающегося	24
Итоговая аттестация: экзамен	

Содержание дисциплины

Правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Метрология: основные понятия и определения; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; государственный метрологический контроль и надзор.

Стандартизация: основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством; международная и региональная стандартизации; межгосударственная стандартизация в СНГ; государственная система стандартизации Российской Федерации;

Качество продукции, показатели качества и методы их оценки; испытание и контроль продукции; технологическое обеспечение качества; системы качества;

Сертификация: основные термины и определения в области сертификации; организационная структура сертификации; системы сертификации; порядок и правила сертификации; обязательная и добровольная сертификации; схемы сертификации.

Дисциплина «ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины.

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

- производить оценку естественного возобновления;
- составлять документы по лесопользованию;
- применять инструменты и оборудование для подсочки;
- определять вредителей леса и выбирать способы борьбы с ними;
- определять грибы-трутовики;
- производить учет урожайности недревесной продукции;
- определять таксационные показатели;
- вычислять таксационные признаки насаждения;
- производить сортиментацию по сортиментным и товарным таблицам;

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

- классификацию типов леса;
- способы охраны и защиты лесов;
- формы учета и отчетности, порядок их ведения и составления;
- терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе;
- лесоводственные характеристики;
- типологию леса;
- виды лесных пожаров, их характеристику;
- противопожарные мероприятия;
- вредителей леса;
- методы борьбы с вредными насекомыми;
- причины, вызывающие болезни древесных пород;
- грибковые болезни, вызывающие гниль стволов и корней;
- характеристику насаждений, отводимых в подсочку;
- способы подсочки, инструменты и оборудование, используемые для подсочки;

- продукты подсочки;
- виды недревесной продукции;
- методы учета запасов недревесной продукции;
- классификацию Крафта, Нестерова В.Г.;
- факторы, влияющие на формирование и величину урожая

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	86
лекций	52
практических занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося	49
Итоговая аттестация: экзамен	

Содержание дисциплины

Типы леса; характеристика древесных пород; рост и развитие леса; рубки леса; лесные пожары; вредители и болезни леса; подсочка леса; побочное пользование леса; основы таксации леса; таксационные измерения, инструменты; таксация ствола срубленного дерева и его частей; таксация растущих деревьев; таксационные показатели насаждений; определение запаса насаждений; сортиментация леса на корню; таксация древесного прироста; лесоустройство; отвод и таксация лесосек; лесовосстановление; возобновление древесных пород; лесные культуры: обработка почвы под лесные культуры, культуры основных лесобразующих пород, проектирование лесных культур и оценка качества; реконструкция насаждений; лесные питомники; содействие естественному возобновлению леса; лесопользователи и формы лесопользования.

Дисциплина

«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- сделать общий анализ содержания гражданско-правовых договоров по Гражданскому кодексу Российской Федерации;
- составлять и оформлять документы, необходимые при приеме на работу и увольнении с нее;
- выделять особенности основных видов и режимов рабочего времени, предусмотренных Трудовым кодексом Российской Федерации;
- определить, какой вид наказания можно применить при совершении того или иного дисциплинарного проступка;
- определять размер вознаграждения за работу в различных ситуациях;
- воспользоваться нормами трудового законодательства для решения конфликтных ситуаций, возникающих на производстве.

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

- понятие предпринимательства;
- формы предпринимательства;
- понятия права собственности;
- общие положения трудового права;
- понятия и содержание гражданско-правовых договоров;
- виды и режимы рабочего времени;
- виды времени отдыха;
- виды дисциплинарных взысканий;
- основные системы оплаты труда;
- понятия материальной ответственности;
- понятие трудового спора;
- понятие трудового стажа, его виды;
- понятие административного правонарушения

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	50
лекций	34
практических занятий	16
Самостоятельная работа обучающегося	25
Итоговая аттестация: зачет	

Содержание дисциплины

Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; трудовое право; трудовой договор и порядок его заключения, основания прекращения; оплата труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; дисциплинарная и материальная ответственность работника; административные правонарушения и административная ответственность; право социальной защиты граждан; защита нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Дисциплина

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления,

преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 10, ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	50
лекций	16
практических занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося	42
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Основные принципы, методы и свойства информационных коммуникационных технологий, их эффективность; автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области хранения и переработки зерна; интегрированные информационные системы, проблемно ориентированные пакеты прикладных программ по отрасли и сфере деятельности, экспертные системы и системы поддержки принятия решений; моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности

Дисциплина «ОХРАНА ТРУДА»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной

профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- использовать экибиозащитную технику;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

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

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на производстве;
- технику безопасности лесосечных, нижнескладских и лесотранспортных работ.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 10, ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	34
лекций	26
практических занятий	8
Самостоятельная работа обучающегося	17
Итоговая аттестация: зачет	

Содержание дисциплины

Воздействие негативных факторов на человека; идентификация травмирующих и вредных факторов; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов, экибиозащитная техника; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии; материальные затраты на охрану труда; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; условия возникновения, предупреждение и ликвидация пожаров на предприятиях деревообрабатывающего производства

Дисциплина

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в обще профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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**:

- 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 – 10, ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	68
лекций	20
практических занятий	48
Самостоятельная работа обучающегося	34
Итоговая аттестация: зачет	

Содержание дисциплины

Общие сведения о чрезвычайных ситуациях; чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия; устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций; назначение и задачи гражданской обороны; организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях; содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; средства защиты; основы военной службы: основы обороны государства; Вооруженные Силы Российской Федерации; боевые традиции, символы воинской чести; основы медицинских знаний; негативное воздействие на организм человека курения табак.

Дисциплина «ГЕОДЕЗИЯ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

– работать с геодезическими инструментами;

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
ОК 1 – 10, ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.4.

Виды учебной работы и объём учебных часов

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

Содержание дисциплины:

Топографические планы и карты; элементы теории погрешностей и обработка результатов геодезических измерений; техника измерений; вычисление площадей по картам и планам; геодезические измерения: угловые, линейные, нивелирование; геодезические сети: сгущения, съёмочные геодезические; топографические съёмки: теодолитная, тахеометрическая, фототопографическая; элементы инженерно-геодезических изысканий, проектирование и разбивка сооружений, инженерно-геодезические работы в лесной промышленности и при изысканиях водного транспорта леса.

Дисциплина

«ГИДРАВЛИКА И ГИДРОПНЕВМОПРИВОД»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл вариативной части профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

– рассчитывать основные параметры разного типа приводов.

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

– физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;

– устройство и принципы действия различных типов приводов и элементов автоматики для управления ими.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
ОК 1 – 10, ПК 1.2-1.4, ПК 2.2.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	72
лекций	36
практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающегося	36
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины:

Основы гидростатики: физические свойства жидкости; основные уравнения гидростатики; законы Архимеда и Паскаля; давление жидкости на стенки; основы гидродинамики: уравнение Бернулли; режимы движения жидкости; потери напора жидкости, простой и сложный водопровод, истечение жидкостей из отверстий и насадок.

Гидропривод: преимущества, элементы гидропривода, гидравлические схемы, принцип работы гидропривода дереворежущих станков; расчет параметров.

Дисциплина «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

– рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности лесозаготовительного предприятия

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

- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия),
- показатели их эффективного использования;
- механизм ценообразования на продукцию (услуги),
- формы оплаты труда;

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 – 10, ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	48
лекций	30
практических занятий	18
Самостоятельная работа обучающегося	24
Итоговая аттестация: экзамен	

Содержание дисциплины

Организация как хозяйствующий субъект; формы организаций, их производственная и организационная структура; типы производства, их характеристика; основные производственные и технологические процессы; инфраструктура организации; капитал и имущество организации; основные и оборотные средства; трудовые ресурсы; организация, нормирование и оплата труда; маркетинговая деятельность организации; производственная программа и производственная мощность; издержки производства и себестоимость продукции, услуг; ценообразование; оценка эффективности деятельности организаций; качество и конкурентоспособность продукции; инновационная и

инвестиционная политика; внешнеэкономическая деятельность организации; методика расчета основных технико-экономических показателей.

ДИСЦИПЛИНА «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл вариативной части профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

- дать четкое представление о принципах предпринимательской деятельности, о процессе создания собственного дела, об особенностях организационно-правовых форм предпринимательства;
- сформировать системное представление о философии и концепциях современного бизнеса;
- раскрыть процесс ликвидации и реорганизации фирм;
- дать представление о том, как осуществляются деловые коммуникации с партнерами по общему бизнесу, с контрагентами, государством, о стратегии и тактике предпринимательского поведения на разных этапах деятельности фирмы.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1-10, ПК 2.1, ПК 2.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	129
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	86
лекций	70
практических занятий	16
Самостоятельная работа обучающегося	43
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Понятие и сущность предпринимательства; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; содержание организационно-правовых форм; конкуренция и предпринимательство; организация и развитие собственного дела; коммерческая деятельность предприятия; банкротство и ликвидация фирмы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АННОТАЦИЙ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО 250407 Технология лесозаготовок предусматривает освоение следующих профессиональных модулей:

- ПМ.01 Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок;
- ПМ.02 Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопродукции;
- ПМ.03 Участие в руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения;

- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Машинист трелевочной машины, код 14269; Водитель автомобиля (категория С), код 11442; Вальщик леса, код 11359.

Учебная практика проводится в мастерских техникума концентрировано.

Производственная практика проводится концентрировано в профильных организациях после освоения всех разделов профессионального модуля.

Освоение каждого профессионального модуля завершается оценкой компетенций студента по системе экзамена (квалификационный экзамен).

Профессиональный модуль

ПМ.01«РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЛЕСОЗАГОТОВОК»

В профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы входят следующие междисциплинарные курсы:

- МДК.01.01 «Технологические процессы лесозаготовок»;
- МДК.01.02 «Технологические процессы первичной переработки древесины»;
- МДК.01.03 «Комплексная переработка древесного сырья».

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК 1.1. Проводить геодезические и таксационные измерения;
- ПК 1.2. Планировать и организовывать технологические процессы заготовки и хранения древесины, выбирать лесозаготовительную технику и оборудование в рамках структурного подразделения;
- ПК 1.3. Выбирать технологию и систему машин для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок в рамках структурного подразделения;
- ПК 1.4. Организовывать лесовосстановление на вырубленных участках.

Цели и задачи модуля

В результате освоения дисциплин профессионального модуля студент должен **иметь практический опыт:**

- таксационных измерений;
- разработки и ведения технологических процессов лесозаготовок;
- определения основных древесных пород и сортов древесных материалов;
- использования машин, механизмов и оборудования при проведении лесозаготовительных и лесоскладских работ;
- проведения лесовосстановительных мероприятий;
- разработки и ведения технологических процессов комплексной переработки древесины;
- использования технической документации и норм;
- чтения гидравлических и пневматических схем;
- чтения и построения схем автоматического управления при погрузочно-разгрузочных операциях;

В результате освоения дисциплин профессионального модуля студент должен **уметь:**

- разрабатывать технологические процессы лесосечных, лесоскладских работ, мероприятия по совершенствованию технологии и организации лесозаготовительного производства;
- управлять проведением технологических процессов лесозаготовок, обработки и первичной переработки лесоматериалов в соответствии с техническими условиями;
- составлять технологические карты разработки лесосек;
- пользоваться нормативно-технологической документацией, справочной литературой и другими источниками в процессе профессиональной деятельности;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения;
- определять основные древесные породы;
- проводить измерения и испытания лесоматериалов в соответствии с требованиями ГОСТов;
- читать схемы пневмопривода механизмов и машин лесозаготовительного производства;
- вычислять параметры жидкости в статике и динамике;
- рассчитывать основные характеристики насосов гидродвигателей, подбирать элементы гидропривода по каталогу;
- читать гидравлические схемы;
- формулировать требования к средствам автоматизации, исходя из конкретных условий;
- выбирать и эффективно использовать машины, механизмы, оборудование при проведении лесозаготовительных и лесоскладских работ с учетом природно-производственных условий;
- обеспечивать выполнение правил техники безопасности при проведении лесосечных и лесоскладских работ;
- разрабатывать технологические процессы для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок;
- организовывать производство по переработке низкокачественной древесины;
- работать с таксационными приборами и инструментами;
- пользоваться навигационными приборами и специальным программным обеспечением;
- определять таксационные показатели;
- использовать лесотаксационные инструменты и приборы;

В результате освоения дисциплин профессионального модуля студент должен **знать:**

- правила приемки лесосечного фонда и отвода лесосек;
- устройство и технику применения приборов, применяемых в лесной таксации;
- методы определения таксационных показателей древостоев;
- содержание таксационных таблиц;
- основные понятия и термины лесозаготовительного производства;
- состав лесосечных работ;

- методы заготовки древесины;
- специальную терминологию;
- параметры состояния газов;
- назначение, принцип работы пневмопривода машин;
- свойства жидкости;
- основные законы гидростатики, гидродинамики и их практическое применение в лесной отрасли;
- конструкцию приборов для измерения параметров жидкости;
- конструкцию элементов гидропривода лесозаготовительных машин, принцип работы, технические характеристики;
- машины и механизмы для проведения лесосечных работ;
- устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики;
- правила чтения и построения схем автоматического управления при погрузочно-разгрузочных операциях, обрезке сучьев, раскряжевке хлыстов, сортировке и учете лесоматериалов;
- особенности технологии и организации лесозаготовок при различных видах рубок;
- способы создания запасов древесины на лесосеке;
- методы очистки лесосек, использование лесосечных отходов;
- ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве;
- технологическую документацию на мастерском участке;
- особенности макро- и микроскопического строения древесины, ее химические, физические, механические и технологические свойства;
- классификацию пороков, их измерение и влияние на качество древесины;
- характеристику древесины основных лесохозяйственных пород;
- классификацию лесных товаров и их основные характеристики;
- приборы и оборудования для испытания свойств древесины;
- классификацию круглых лесоматериалов, требования к сортаментам в соответствии с ГОСТами, правила определения размеров, сортности, обмера и учета, маркировки, транспортирования, сортировки, приемки;
- практическое применение древесины с учетом механических свойств;
- характеристику и промышленное применение материалов из отходов древесины, коры и корней, требования действующих государственных стандартов (ГОСТ) и технических условий (ТУ);
- виды запасов и их назначение;
- условия применения машин, механизмов и оборудования;
- классификацию, общее устройство, принцип работы технологического оборудования лесозаготовительных машин;
- классификацию, общее устройство, принцип работы механизированных инструментов для лесозаготовок;
- виды отходов и низкокачественной древесины как дополнительного древесного сырья, способы их оценки;
- способы переработки древесины в целлюлозно-бумажной промышленности, в

производстве древесно-волокнистых и древесно-стружечных плит, в гидролизном производстве;

- технологический процесс производства щепы;
- способы заготовки и производства сырья для химической промышленности;
- технологический процесс производства товаров народного потребления и промышленного назначения;
- производство кормовых продуктов и удобрений;
- виды естественного восстановления;
- виды семян хозяйственно-ценных пород, способы их заготовки, переработки и хранения;
- способы содействия восстановлению;
- назначение и виды питомников;
- виды и способы создания лесных культур;
- общую конструкцию машин и механизмов для лесовосстановления

Требования к уровню усвоения содержания модуля

В результате освоения дисциплин профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК 1-10, ПК 1.1-1.4.

Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	588
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	396
лекций	140
практических занятий	140
курсовых проектов (двух)	48
Самостоятельная работа обучающегося	192
Учебная практика	72
Производственная практика	180
Итоговая аттестация: экзамен (квалификационный)	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу МДК.01.01 Технологические процессы лесозаготовок

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	246
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	168
лекции	84
практических занятий	60
курсового проекта	24
Самостоятельная работа обучающегося	78
Итоговая аттестация: экзамен	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному циклу МДК 01.02 Технологические процессы первичной переработки древесины

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	189

Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	126
лекций	72
практических занятий	30
курсового проекта	24
Самостоятельная работа обучающегося	63
Итоговая аттестация: экзамен	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному циклу
МДК 01.03. Комплексная переработка древесного сырья**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	153
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	102
лекции	52
практических занятий	50
Самостоятельная работа обучающегося	51
Итоговая аттестация: экзамен	

Содержание профессионального модуля

Технологические процессы лесозаготовок: понятие о лесозаготовительном производстве; лесосечные работы; хлыстовая заготовка леса; валка деревьев; лесосечные машины и инструменты; бензиномоторные пилы; валочные, валочно-пакетирующие машины; технология лесозаготовительных работ; трелевка древесины; валочно-трелевочные машины; трелевочные тракторы; очистка деревьев от сучьев; передвижные сучкорезные машины; погрузка древесины на лесотранспортные средства; челюстные лесопогрузчики; сортиментная заготовка леса; валочно-сучкорезно-раскряжевочные машины; сучкорезно-раскряжевочные машины; раскряже- вочно-штабелевочные машины; трелевочные тракторы-сортиментовозы; стреловые лесопогрузчики; особенности технологии и организации лесозаготовок при несплошных рубках; создание запасов древесины на лесосеке; очистка лесосек, использование лесосечных отходов; ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве; подготовительные и вспомогательные работы на лесозаготовках; технологическая документация на мастерском участке; организация лесосечных работ; проектирование лесосечных работ.

Технологические процессы первичной переработки древесины: нижние лесопромышленные склады; классификация лесопромышленных складов; машины и механизмы лесоскладских работ; основные элементы подъемно-транспортных машин; краны; выгрузка древесины; первичная обработка древесного сырья; основы теории резания древесины; дереворежущий инструмент и оборудование для подготовки режущих инструментов к работе; электромоторный инструмент; станки и полуавтоматические линии для поперечного пиления древесины; лесотранспортеры и автоматические сбрасыватели бревен; сортировка круглых лесоматериалов; штабелевка и погрузка лесоматериалов; технологические потоки нижних лесных складов; первичная переработка лесоматериалов; станки для продольного пиления; технология лесопиления, шпалопиления, таропиления; окорочные станки, механические колуны и оборудование для переработки отходов; переработка низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок; ресурсосберегающие технологии в обработке и первичной переработке лесоматериалов.

Комплексная переработка древесного сырья: отходы и низкокачественная древесина как дополнительное древесное сырье; способы количественной оценки сырья; переработка древесины в целлюлозно-бумажной промышленности, в производстве древесноволокнистых и древесностружечных плит, в гидролизном производстве; производство щепы; заготовка и производство сырья для химической промышленности; производство товаров народного потребления и промышленного назначения, производство кормовых продуктов и удобрений; естественное и искусственное лесовосстановление.

Профессиональный модуль

ПМ.02 «РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛЕСОВОЗНЫХ ДОРОГ, ПЕРЕВОЗОК ЛЕСОПРОДУКЦИИ»

В профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы входят междисциплинарные курсы:

- МДК 02.01 «Строительство и эксплуатация лесовозных дорог»;
- МДК 02.02 «Устройство и эксплуатация лесотранспортных средств, организация перевозок лесопродукции».

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК 2.1 Планировать и организовывать технологические процессы строительства временных лесотранспортных путей и обеспечивать их эксплуатацию;
- ПК 2.2 Обеспечивать эксплуатацию лесотранспортных средств;
- ПК 2.3 Организовывать перевозки лесопродукции.

Цели и задачи модуля

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

- выбора лесотранспортных машин;
- эксплуатационных расчетов и использования нормативной документации;
- выбора дорожно-строительных машин;
- разработки и ведения технологических процессов строительства, содержания и ремонта временных лесовозных дорог;
- разработки и организации процессов перевозок лесопродукции;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:**

- подбирать комплект дорожно-строительных машин;
- читать чертежи лесовозных дорог;
- разрабатывать и проводить технологические процессы строительства лесовозных путей;
- проводить содержание и ремонты лесотранспортных путей;
- обеспечивать безопасность движения;
- обеспечивать охрану окружающей среды;
- использовать погрузочно-выгрузочные и подъездные пути промышленных производств;
- отличать основные узлы и агрегаты лесотранспортных средств;

- выбирать лесотранспортные средства с учетом природно-производственных условий;
- определять полезную рейсовую нагрузку и другие эксплуатационные показатели;
- организовывать безопасную доставку и хранение топливно-смазочных материалов;
- пользоваться нормами расхода топлива в зависимости от условий эксплуатации;
- разрабатывать процессы лесотранспортных работ;
- организовывать процессы перевозок лесопродукции;
- составлять графики перевозок лесопродукции;
- осуществлять контроль за безопасным проведением лесотранспортных работ;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен **знать**:

- основные чертежи лесовозных дорог;
- классификацию и устройство лесовозных путей, искусственных сооружений;
- размещение лесовозных дорог на лесном участке;
- технологию строительства и ремонта лесовозных путей;
- действующие положения и инструкции по транспорту леса, техническую документацию;
- основы эксплуатации лесовозных путей;
- правила безопасного выполнения лесотранспортных работ
- виды и марки лесовозных автопоездов;
- общее устройство автомобилей и тракторов;
- виды и марки топливно-смазочных материалов;
- общее устройство трансмиссии и ходовой части;
- органы управления автомобилей и тракторов;
- оборудование автомобилей и тракторов;
- общую конструкцию основных дорожно-строительных машин, условия их применения, технические характеристики;

Требования к уровню усвоения содержания модуля

– В результате освоения дисциплин профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК 1-10; ПК 2.1-2.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопродукции

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	399
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	266
лекций	160
практических занятий	106
курсового проекта	-
Самостоятельная работа обучающегося	133
Учебная практика	-
Производственная практика	180
Итоговая аттестация: экзамен (квалификационный)	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу
МДК 02.01 Строительство и эксплуатация лесовозных дорог**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	189
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	126
лекций	72
практических занятий	54
курсового проекта	-
Самостоятельная работа обучающегося	63
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу
МДК 02.02 Устройство и эксплуатация лесотранспортных средств, организация
перевозок лесопродукции**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	210
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	140
лекций	88
практических занятий	52
курсового проекта	-
Самостоятельная работа обучающегося	70
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание профессионального модуля

Строительство и эксплуатация лесовозных дорог: сухопутный транспорт леса; элементы лесотранспортной сети; основные чертежи дорог; дорожно-строительные материалы; изыскания и проектирование лесовозных дорог; экологические и эстетические аспекты проектирования; общие вопросы дорожного строительства; автомобильные лесовозные дороги, их эксплуатация; водный транспорт леса; виды сплава; береговые склады; сплавные рейды и рейдовые работы; транспорт лесоматериалов в плотках; судовые перевозки лесоматериалов; рейды приплава и лесоперевалочные базы; подготовительные работы к сплаву леса

Устройство и эксплуатация лесотранспортных средств, организация перевозок лесопродукции: назначение лесовозных автомобилей; основные марки лесовозных автомобилей; устройство; двигатель; ходовая часть, электрооборудование, специальное оборудование; прицепы-ропуски; автопоезда для перевозки хлыстов и сортиментов; трелевочные тракторы: назначение, типы и марки; конструкция узлов и агрегатов; двигатель; трансмиссия; ходовая система; управление трактором; гидросистема управления технологическим оборудованием; электрооборудование и контрольные приборы; технологическое оборудование трелевочных тракторов; топливно-смазочные материалы; перевозка лесопродукции.

Профессиональный модуль

ПМ.03 «УЧАСТИЕ В РУКОВОДСТВЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РАМКАХ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

В профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы входят междисциплинарные курсы:

- МДК 03.01 «Управление структурным подразделением»;
- МДК 03.02 «Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения».

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК 3.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;
- ПК 3.2 Участвовать в управлении выполнением поставленных задач в рамках структурного подразделения;
- ПК 3.3 Оценивать и корректировать деятельность структурного подразделения.

Цели и задачи модуля

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

- планирования и организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов деятельности структурного подразделения;
- бизнес-планирования;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:**

- доводить до сведения персонала плановые задания по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции;
- контролировать своевременное и качественное выполнение плановых заданий персоналом;
- осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника;
- обеспечивать производственную и технологическую дисциплину;
- принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с нормами правового регулирования;
- мотивировать работников на выполнение производственных задач;
- предупреждать и управлять конфликтными ситуациями;
- обеспечивать безопасные условия труда для работников структурного подразделения;
- вести утвержденную учетно-отчетную и рабочую документацию;
- систематизировать и обрабатывать информацию о производственной деятельности структурного подразделения;
- проводить расчеты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции;
- корректировать деятельность структурного подразделения;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;

- использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности;
- производить экономическое обоснование проекта предпринимательской деятельности;
- разрабатывать бизнес-план действующей или новой организации;
- рассчитывать основные показатели деятельности субъекта предпринимательства;
- читать первичные банковские документы;
- оформлять организационные и информационные документы;
- рассчитывать налоги по упрощенной схеме;
- оформлять документы по кредитованию;
- проводить анализ финансового состояния субъекта малого предпринимательства;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен **знать**:

- принципы и формы организации производственных процессов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- основные нормы правового регулирования;
- требования пожарной безопасности;
- требования законодательства в экологических вопросах;
- принципы рационального природопользования;
- промышленную экологию;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- основные технико-экономические показатели работы структурного подразделения;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов;
- формы, виды и типы предпринимательской деятельности;
- сущность, виды и функции денег;
- сущность и содержание кредитов;
- финансы организаций различных форм собственности;
- органы финансового контроля;
- учет показателей деятельности субъектов малого предпринимательства;
- налогообложение субъектов малого предпринимательства;
- оформление основных видов организационно-распорядительных, информационных и первичных бухгалтерских документов;
- виды ценных бумаг.

Требования к уровню усвоения содержания модуля

- В результате освоения дисциплин профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК 1-10; ПК 3.1-3.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	187

Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	136
лекций	84
практических занятий	32
курсовой работы	20
Самостоятельная работа обучающегося	51
Учебная практика	-
Производственная практика	108
Итоговая аттестация: экзамен (квалификационный)	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу
МДК 03.01 Управление структурным подразделением**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	85
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	68
лекций	50
практических занятий	18
курсовой работы	-
Самостоятельная работа обучающегося	17
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

**Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу
МДК 03.02 Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурного
подразделения**

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	68
лекций	34
практических занятий	14
курсовой работы	20
Самостоятельная работа обучающегося	34
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание профессионального модуля

Управление структурным подразделением: цели и задачи управления организациями и их структурными подразделениями различных организационно-правовых форм; функции менеджмента; внутренняя и внешняя среда организации; основы теории принятия управленческих решений; стратегический менеджмент; система мотивации труда; управление рисками; управление конфликтами; психология менеджмента; этика делового общения; правовое регулирование трудовых отношений с сотрудниками подразделения; управление эффективностью подразделения; применение принципов бережливого производства; организация и внедрение бережливого производства на производственном участке; информационные технологии в сфере управления производством; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
информационные технологии в сфере управления производством.

Анализ производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения: экономические основы производства; себестоимость, цена, доход, прибыль, рентабельность и налоги; бизнес-планирование; сущность, виды и функции

денег; сущность и содержание кредитов; финансы организаций различных форм собственности; органы финансового контроля; основные виды организационно-распорядительных, информационных и первичных бухгалтерских документов; виды ценных бумаг; методика расчета основных технико-экономических показателей структурного подразделения организации; анализ объема производства и реализации продукции; анализ использования трудовых ресурсов; анализ использования материальных ресурсов; анализ себестоимости продукции; финансовый анализ деятельности предприятия.

Профессиональный модуль

ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: МАШИНИСТ ТРЕЛЕВОЧНОЙ МАШИНЫ, КОД 14269; ВОДИТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ (КАТЕГОРИЯ «С»), КОД 11442; ВАЛЬЩИК ЛЕСА, КОД 11359.»

В профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы входят междисциплинарные курсы:

- МДК 04.01 «Устройство, эксплуатация и ремонт трелевочных машин»;
- МДК 04.02 «Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С»»;
- МДК 04.03 «Управление тракторами, тягачами и сплочными агрегатами различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт».

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций:

- ПК.4.1 Управлять трелевочными машинами, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием, при выполнении отдельных работ или комплекса операций по валке леса;
- ПК.4.2 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.4.3 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.4.4 Осуществлять техническое обслуживание и участвовать в ремонте трелевочных машин;
- ПК.4.5 Управлять автомобилями категории «С»;
- ПК.4.6 Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров;
- ПК.4.7 Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования;
- ПК.4.8 Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств;
- ПК.4.9 Работать с документацией установленной формы;
- ПК.4.10 Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-

транспортного происшествия;

- ПК.4.11 Управлять тракторами и тягачами различных конструкций при подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса;
- ПК.4.12 Управлять сплочными агрегатами различных конструкций при береговой сплотке древесины и сброске леса на воду;
- ПК.4.13 Осуществлять техническое обслуживание тракторов, тягачей, сплочных агрегатов, участвовать во всех видах ремонта.

Цели и задачи профессионального модуля

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

- управления машинами различных систем, оснащенными навесным или прицепным технологическим оборудованием;
- выполнения 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;
- выполнения работ по трелевке тракторами;
- выполнения работ по вывозке древесины с лесосек и верхних складов;
- управления тракторами, тягачами и сплочными агрегатами различных систем на подготовке и очистке лесосек;
- управления автомобилями категорий «С»;

В результате освоения профессионального модуля студент должен **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;
- 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 и промежуточных складах;
- производить очистку лесосек от порубочных остатков, сучьев и вершин деревьев;
- производить расчистку 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;
- соблюдать Правила дорожного движения;
- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;

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

В результате освоения дисциплины студент должен **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 горючесмазочных материалов устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования;
- устройство, правила эксплуатации и ремонта тракторов, тягачей и сплочных 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;

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

Требования к уровню усвоения содержания модуля

– В результате освоения дисциплин профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК 1-10; ПК 4.1-4.13.

Виды учебной работы и объём учебных часов по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: машинист трелевочной машины, код 14269; водитель автомобиля (категория с), код 11442; вальщик леса, код 11359.

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	567
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	378
лекций	198
практических занятий	180
курсовых проектов	-
Самостоятельная работа обучающегося	189
Учебная практика	180
Производственная практика	288
Итоговая аттестация: экзамен (квалификационный)	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному курсу МДК.04.01 Устройство, эксплуатация и ремонт трелевочных машин

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	144
лекции	72
практических занятий	72
Самостоятельная работа обучающегося	72
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному циклу МДК 04.02 Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С»

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	144
лекций	72
практических занятий	72
Самостоятельная работа обучающегося	72
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Виды учебной работы и объём учебных часов по междисциплинарному циклу МДК 04.03. Управление тракторами, тягачами и сплотовыми агрегатами различных конструкций, их техническое обслуживание и ремонт

Вид учебной работы	Объём, часов
Максимальная учебная нагрузка	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	90
лекции	54
практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающегося	45
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание профессионального модуля

Трелевочные машины различных систем: устройство, назначение, эксплуатация, рабочее оборудование; двигатели трелевочных машин и правила их регулирования; устройство пневмо-, гидро- и электрооборудования трелевочной машины, технические условия на регулирование узлов и механизмов трелевочных машин, их эксплуатационные данные; агрегатные лесосечные машины, выполняемые операции, рабочее оборудование, правила эксплуатации; способы выполнения лесосечных работ; правила движения и транспортировки на промежуточных лесоскладах, на лесосеках, трелевочных волоках с выравниванием и подготовкой площадей; топливо и сорта горючесмазочных материалов; тракторы, тягачи и сплотовые агрегаты: устройство, назначение, эксплуатация, рабочее оборудование; двигатели и правила их регулирования; устройство пневмо-, гидро- и электрооборудования трактора или тягача, правила движения и транспортировки грузов по пересеченной местности и в полевых условиях; методы и средства обеспечения безопасности при управлении и обслуживании лесозаготовительных машин и

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

4.5. Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС СПО специальности 250407 Технология лесозаготовок раздел основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) 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 (Таблица)

Задачей учебной практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности. Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании представленных отчетов.

Производственная практика проводится на профильных организациях концентрировано в конце нечетных семестров по окончанию освоения МДК профессиональных модулей.

Задачей производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, 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 и отзывов с мест прохождения практики.

Таблица

№	Профессиональный модуль, в рамках которого проводится практика	Наименование практики	Условия реализации	Семестр	Длительность в неделях
1	ПМ.01 Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок	Учебная	Концентрированно	4	2 недели
		Производственная (по профилю специальности)	Концентрированно	8	5 недель
2	ПМ.02 Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопродукции	Производственная (по профилю специальности)	Концентрированно	8	5 недель
3	ПМ.03 Участие в руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения	Производственная (по профилю специальности)	Концентрированно	8	3 недели
4	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Машинист трелевочной машины, код 14269; Водитель автомобиля, код 11442; Вальщик леса, код 11359	Учебная	Концентрированно	4,5,6	5 недель
		Производственная (по профилю специальности)	Концентрированно	4,6	8 недель
4		Производственная (преддипломная)	Концентрированно	8	4 недели
Всего					32 недели

5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП СПО осуществляется в соответствии с Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы обучающимися или в режиме тестирования в целях получения информации:

- о выполнении студентами требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- о правильности выполнения требуемых действий;
- о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- о формировании действия с должной мерой обобщения, освоения учебного материала.

Промежуточная аттестация проводится сконцентрировано в рамках календарной недели в соответствии с календарным учебным графиком и включает зачет, дифференцированный зачет, экзамен. При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен (квалификационный) - проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенного в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС. Квалификационный экзамен проставляется после освоения обучающимся компетенций при изучении теоретического материала по модулю и прохождения практик. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

При освоении программ междисциплинарных курсов (МДК) в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по МДК является экзамен или дифференцированный зачет.

В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестации) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены лицеем самостоятельно.

За весь период обучения студенты сдают 14 зачетов, 33 дифференцированных зачета и 16 экзаменов. На промежуточную аттестацию выносятся не более двух экзаменов в экзаменационную неделю по учебным дисциплинам и МДК. При этом для подготовки ко второму экзамену, в т. ч. для проведения консультаций, предусмотрено не менее 2 дней. Часть экзаменационной сессии может смещаться на конец прохождения практик для сдачи обучающимся квалификационных экзаменов, из расчета: 1 день (6 часов)-на один квалификационный экзамен. Таким образом наибольшее количество экзаменов, выносимых в экзаменационную неделю, составляет 4 (два экзамена – на учебные дисциплины, МДК и два экзамена – на квалификационные экзамены). Экзамены (квалификационные) по нескольким профессиональным модулям, выносимые на один семестр могут по согласованию с работодателями проводиться комплексно.

Оценка компетенций обучающихся происходит в форме тестирования, демонстрации умений.

В техникуме созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности. Для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели,

преподаватели, читающие смежные дисциплины.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Государственный экзамен ОПОП не предусмотрен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении основной профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования. В выпускной квалификационной работе могут использоваться материалы исследований, отраженные в выполненных ранее студентом курсовых работах (проектах). Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями цикловой комиссии с учетом заявок предприятий.