

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО – БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ФГБПОУ «БЦБК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 02 Организационно-технологическое сопровождение процессов прокладки
временных лесотранспортных путей**

Специальность

35.02.02 Технология лесозаготовок

Квалификация выпускника

техник -технолог

Братск, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.02 «Технология лесозаготовок» от 30.11.2023 г. № 905

Организация-разработчик: ФГБПОУ «БЦБК»

Разработчик:

Варюхина Т.А. преподаватель кафедры энергетических и строительных дисциплин

Рассмотрена на заседании кафедры ЭДОД от « » 20__г. протокол №

Утверждена зам.директора по учебной работе

_____ Л.М. Коновалова

от «__» _____ 20 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
6 ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Организационно-технологическое сопровождение процессов прокладки временных лесотранспортных путей

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.02 Технология лесозаготовок (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии и соответствующих компетенций:

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

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

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

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК2.1 Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей.

ПК 2.2 Выбирать систему машин для технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей.

ПК 2.3 Организовывать технологические процессы прокладки временных лесотранспортных путей с учетом выбранной системы машин.

ПК 2.4 Производить контроль выполнения технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей в соответствии с технологической документацией.

1.2 Цель и задачи профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

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

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 предприятий;
 - отличать основные узлы и агрегаты лесотранспортных машин;
 - выбирать лесотранспортные средства с учётом природно-производственных условий;
 - определять полезную рейсовую нагрузку и другие эксплуатационные показатели;
 - организовывать процессы перевозок лесопроductии;
 - составлять графики перевозок лесопроductии;
 - осуществлять контроль за безопасным проведением лесотранспортных работ.
- ### **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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				самостоятельная работа обучающегося		учебная, часов	производственная (по профилю специальности), часов
			всего, часов	в т.ч. теоретические	лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1– ПК 2.4	МДК 02.01 Строительство и эксплуатация лесотранспортных дорог	178	144	96	48		28			
ПК 2.1- ПК 2.4	Учебная практика, часов	72	72						72	
	Квалификационный экзамен	6								
Всего:		256	216	96	48		28		72	

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 02

№ занятия	Наименование раздела Наименование тем, входящих в раздел Наименование тем двухчасовых занятий	Количество часов		Требование к результатам освоения дисциплины	Осваиваемые элементы компетенции	Уровень освоения
		всего	в т.ч. по видам занятий (лабораторных, практических, КП)			
1	2	3	4	5	6	7
	ПМ 02 Организационно-технологическое сопровождение процессов прокладки временных лесотранспортных путей	178				
	МДК 02.01. Строительство и эксплуатация лесотранспортных дорог	144				
	Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи.	10	8			
1	Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах	4		Знать: основные понятия и термины, используемые в геодезии; назначение опорных геодезических сетей; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба	ОК1-ОК6	1
	<i>Практическая работа № 1.</i> «Решение задач на масштабы»		4 ПР	Уметь: решать задачи на масштабы	ОК 03, ОК 04	2
	Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.	4		Знать: систему плоских прямоугольных координат; приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений	ОК1-ОК6	1
	<i>Практическая работа № 2</i> Решение геодезических задач Определение дирекционных углов		4 ПР	Уметь решать прямую и обратную геодезическую задачу	ОК 03, ОК 04	2

	Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Определение координат точек по карте	2		Знать: систему плоских прямоугольных координат	ОК 02 ОК 06	2
	Раздел 2. Геодезические измерения	14	14			
	Виды измерений. Погрешность результатов измерений Методика измерения линий лентой. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий	2		Знать: виды геодезических измерений	ОК 02 ОК 09	2
	<i>Практическая работа №3</i> Выполнение и обработка линейных измерений		2 ПР	Уметь: пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек	ОК 04 ОК 05	3
	Устройство оптического теодолита, правила обращения Технология измерения горизонтальных и вертикальных углов. Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита. Измерение углов теодолитом.	4		Знать: приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;	ОК 01- ОК 04	2
	<i>Практическая работа № 4</i> Измерение горизонтальных и вертикальных углов		2 ПР	Уметь выполнять угловые измерения, вести журнал измерений	ОК 04 ОК 05	3
	Устройство нивелиров. Классификация нивелирования по методам определения превышений	4		Знать: приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;	ОК 9	2
	<i>Практическая работа № 5</i> Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования.		4 ПР	Уметь: пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат	ОК 04 ОК 05	3
	<i>Практическая работа № 6</i> Обработка нивелирного журнала. Построение профиля нивелирной трассы.		4 ПР	Уметь: пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат	ОК 04 ОК 05	3
	<i>Практическая работа № 7</i> Расчет круговой кривой		2 ПР	Уметь выполнять расчет	ОК 04 ОК 05	3
	Нивелирование по квадратам. Основы расчета	4		Знать основы расчета и выполнение измерений по квадратам	ОК 2 ОК3 ОК 4	2

	Раздел 3. Строительство и эксплуатация лесовозной дороги	72	26			
	Подготовительные работы. Отвод земель под строительство дороги. Подготовка дорожной полосы.	4		Знать отвод земель; восстановление и закрепление просеки; закрепление оси дороги; прорубка просек; осушительные работы	ОК 01- ОК 04	2
	Разбивка земляного полотна лесотранспортной дороги. Общие вопросы сооружения земляного полотна. Разработка грунта разными видами землеройно-транспортных машин.	2		Знать отвод земель; виды сооружений; способы проведения земляных работ; разработку выемок и насыпей на различных видах грунтов.	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа №		2ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3
	Основные виды и особенности сухопутного транспорта. Измерители работы сухопутного транспорта леса	2		Знать основные понятия о сухопутном транспорте; особенности сухопутного транспорта	ОК 01- ОК 04	2
	План и продольный профиль дороги	4		Знать план трассы; продольный профиль трассы; основы трассирования дорог	ОК 01- ОК 04	2
	Земляное полотно лесовозной дороги. Основные формы земляного полотна. Обеспечение устойчивости земляного полотна. Определение объемов дорожных земляных работ.	2		Знать основные формы земляного полотна, основы обеспечения устойчивости земляного полотна	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа №		2 ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3
	Земляное полотно на пересечениях болот. Основы расчета дренажа	4		Виды и классификация болот; основные типы конструкций земляного полотна	ОК 01- ОК 04	2
	Водопропускные сооружения и водоотвод. Определений отверстий и длин труб.	4		Основные виды, назначение и размещение водопропускных систем	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа № Расчет водопропускной системы лесовозной дороги		2 ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3
	Практическая работа Основные теории движения лесовозных поездов по дорогам		2 ПР	Основы сопротивления при трогании с места	ОК 01- ОК 04	3
	Определение расчетной массы поезда и полезной нагрузки	2		Знать основы расчета массы поезда и полезной нагрузки на автотранспорт	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа №		4 ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3

	Основные этапы разработки проекта лесовозной дороги. Определение расчетных показателей эффективности сухопутного транспорта леса	2		Знать основные этапы разработки проекта лесовозной базы	ОК 01- ОК 04	2
	Основные принципы разработки генеральной схемы транспортного освоения лесных массивов	2		Знать основные принципы разработки генеральной схемы транспорта	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа № Разработка лесосырьевой базы.		2 ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3
	Определение необходимой густоты веток и усов.	2		Знать основы построения веток и усов, основы расчета	ОК 01- ОК 04	2
	Организация вывозки леса	2		Знать основы вывозки леса	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа Организация потребности в тяговом и подвижном составе		2 ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3
	Особенности устройства и проектирования лесотранспортных дорог	4		Знать особенности устройства и проектирования лесотранспортных дорог	ОК 01- ОК 04	2
	Особенности проектирования земляного полотна лесотранспортной дороги	2		Знать особенности проектирования земляного полотна	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа № Проектирование поперечного профиля лесовозной дороги		2 ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3
	Дорожные одежды лесотранспортных дорог	2		Знать дорожные одежды	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа № Основы конструирования дорожных одежд лесотранспортных дорог		4 ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3
	Дорожные одежды на временных лесотранспортных дорогах	2		Знать виды дорожных одежд, их устройство и особенности	ОК 01- ОК 04	2
	Зимние лесотранспортные дороги. Особенности проектирования.	4		Знать особенности устройства зимних лесовозных дорог	ОК 01- ОК 04	2
	Основы теории эксплуатации лесотранспортных автомобильных дорог	2		Знать основы теории эксплуатации лесовозных дорог, автотранспортных	ОК 01- ОК 04	2
	Организация дорожной службы и содержания дорог. Организация ремонта. Организация эксплуатации усов.	4		Знать основы организации дорожных служб, организацию ремонтных работ веток и усов	ОК 01- ОК 04	2
	Железнодорожные лесотранспортные дороги	4		Знать основы железнодорожной ЛД	ОК 01- ОК 04	2

	Особенности эксплуатации железнодорожных лесотранспортных дорог	2		Знать особенности эксплуатации железнодорожных веток на лесовозных дорогах	ОК 01- ОК 04	2
	Основные положения организации строительства лесовозных дорог	2		Знать основные положения по организации строительства лесовозной дороги	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа		2 ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3
	Отделочные работы и сдача лесотранспортной дороги	2		Знать основы выполнения отделочных работ на лесовозной дороге	ОК 01- ОК 04	2
	Практическая работа №		2 ПР	Уметь выполнять расчеты	ОК 01- ОК 04	3
	Строительство труб и мостов на лесовозных дорогах	4		Знать основы строительства мостов и труб при пересечении с лесовозными дорогами	ОК 01- ОК 04	2
	Сдача дороги в эксплуатацию. Техники безопасности при строительстве лесовозной дороги.	4		Знать основные принципы сдачи лесовозных дорог в эксплуатацию. Основы техники безопасности	ОК 01- ОК 04	2
	Самостоятельная работа при изучении раздела Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	28				
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1.Решение задач по обработке результатов нивелирования трассы и построением проектной линии. 2.Оформление чертежей лесовозных дорог по образцу (по указанию преподавателя). 3. Определение основных показателей транспортного процесса перевозок лесопроductии. 4. Выбор норм проектирования лесовозных дорог. 5. Проектирование графиков распределения земляных масс. 6. Разработка мероприятий по охране окружающей среды при дорожно-строительных работах.					
	Учебная практика	72				

	Максимальная нагрузка:	178 ч				
	Обязательная аудиторная нагрузка:	144 ч				
	Самостоятельная работа:	28 ч				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии»; лаборатории: «Устройство и эксплуатация лесотранспортных средств»; учебно-производственного лесозаготовительного участка; полигона для лесозаготовительной техники; лаборатории геодезии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии»:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- стенды; плакаты.

Оборудование лаборатории "Устройство и эксплуатация лесотранспортных средств":

- плакаты, стенды;
- учебно-наглядное пособие «УАЗ-469, узлы и агрегаты»;
- наглядные пособия по устройству автотранспорта;

Оборудование учебно-производственного лесозаготовительного участка (на территории университетского комплекса):

- тренажер – симулятор JohnDeere;
- тренажер – симулятор PONSSE .;

Оборудование полигона для лесозаготовительной техники (на территории университетского комплекса):

- узлы и агрегаты лесозаготовительной техники;
- комплект наглядных пособий видеоматериалов;
- комплект диагностических средств;
- измерительные приборы;
- макеты элементов трансмиссии.

Оборудование лаборатории геодезии:

- основные геодезические приборы;
- комплектующие принадлежности;
- вспомогательные приборы и принадлежности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Нестеренок, В.Ф. Геодезия в лесном хозяйстве: учебное пособие / В.Ф. Нестеренок, М.С. Нестеренок, В.А. Кухарчик. - Минск : РИПО, 2015. - 280 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-479-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463310>

2. Данилов, А.Г. Транспорт леса. Сухопутный транспорт леса. Эксплуатация лесовозных дорог : учебное пособие / А.Г. Данилов, Г.Л. Козин, А.Н. Баранов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет». - Красноярск : СибГТУ, 2013. - 77 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428843>

Дополнительные источники:

3. Баранов, А.Н. Теоретические основы проектирования, строительства и эксплуатации лесовозных дорог: учебное пособие / А.Н. Баранов; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет». - Красноярск : СибГТУ, 2012. - 172 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428841>

4. Соловьев, А.Н. Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники / А.Н. Соловьев. - Москва : Инфра-Инженерия, 2010. - Т. 1. - 672 с. - ISBN 978-5-9729-0023-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144800>

Интернет-ресурсы:

5. Спецтехника [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.spectechnika.com>

6. .StudFiles <http://studfile.net>

7. Спецтехника [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.spectechnika.com>

8. Организация перевозок лесной продукции <https://elib.belstu.by>

Отечественные журналы:

9. [Лесная и деревообрабатывающая промышленность](https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/302752/#4) - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/302752/#4>

10. [Лесной журнал](http://lesnoizhurnal.ru/contact.php) - Режим доступа: <http://lesnoizhurnal.ru/contact.php>

11. [Лесотехнический журнал](https://yandex.ru/search/?clid=9582&text=лесотехнический%20журнал%20официальный%20сайт&10n=ru&lr=63) - - Режим доступа: <https://yandex.ru/search/?clid=9582&text=лесотехнический%20журнал%20официальный%20сайт&10n=ru&lr=63>

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ПМ 02 «Организационно-технологическое сопровождение процессов прокладки временных лесотранспортных путей» обеспечивается учебно-методической документацией по всем междисциплинарным курсам.

Изучение социально-экономических дисциплин, дисциплин математического и общего естественно научного цикла, общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля «Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок» предшествует освоению модуля «Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии».

Учебная практика проводится концентрированно после освоения модуля. Порядок организации и проведения учебной и производственной практик регламентирован Положением «О практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена» и Положением «Об учебно-методическом комплексе практик» ФГБПОУ «БЦБК».

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии» и специальности «Технология лесозаготовок». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Древесиноведение и материаловедение»; «Лесное хозяйство», дипломированные специалисты профильных предприятий.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, стажировка в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ПК 2.1. Планировать и организовывать технологические процессы строительства временных лесотранспортных путей и обеспечивать их эксплуатацию.	<ul style="list-style-type: none"> -точность и скорость чтения чертежей лесовозных дорог; -выполнение работ по обработке результатов угловых измерений в теодолитных ходах и журнала нивелирования; -обоснование выбора дорожно-строительных машин; -проектирование технологических процессов строительства, содержания и ремонта временных лесотранспортных путей; - соблюдение требований охраны окружающей среды; - формулирование последовательности действий по содержанию и ремонту лесотранспортных машин; - соблюдении правил охраны окружающей среды; 	<p>Оценка за выполнение и защиту практических работ</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>
ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию лесотранспортных средств.	<ul style="list-style-type: none"> -определение основных узлов и агрегатов лесотранспортных средств; -обоснование выбора норм расхода топлива в зависимости от условий эксплуатации и расчет потребности топлива; -обоснование выбора лесотранспортных средств в зависимости от природно-производственных условий; -обоснование полезной рейсовой нагрузки и других эксплуатационных показателей; -соблюдение правил безопасной доставки и хранения топливно-смазочных материалов. 	<p>Оценка за выполнение и защиту практических работ</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>
ПК 2.3. Организовывать перевозки лесопроductии	<ul style="list-style-type: none"> -формулирование правил использования погрузочно-выгрузочных и подъездных путей промышленных предприятий; -проектирование процессов лесотранспортных работ и организации перевозок лесопроductии; - проектирование графиков (расписания) перевозок лесопроductии; 	<p>Оценка за выполнение и защиту практических работ</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>

	-соблюдение правил безопасности движения при перевозках лесопроductии; - выполнение грамотного оформления технологической документации.	
ПК 2.4. Проводить геодезические измерения	-качественное проведение геодезических измерений	Оценка за выполнение и защиту практических работ
ПК 2.5. Организовывать расстановку лесотранспортных средств в соответствии с графиком выполнения производственного процесса	- грамотность расстановки лесотранспортных средств в соответствии с графиком выполнения производственного процесса - демонстрация навыков работы с технологической документацией и норм; - качественное оформление технологической документации	Оценка за выполнение и защиту практических работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-повышение качества обучения по ПМ; -участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; -участие в органах студенческого самоуправления; -портфолио студента	Наблюдение, мониторинг, оценка содержания портфолио обучающегося.
ОК2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и внедрения технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии; -оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике
ОК3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и внедрения технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии.	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций.

ОК4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Подготовка сообщений с использованием электронных источников.
ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; -работа с Интернет.	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
ОК6.Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; -умение работать в группе; -участие в студенческом самоуправлении; -участие в спортивно- и культурно-массовых мероприятиях.	Наблюдение за ролью обучающихся в группе, оценка содержания портфолио обучающегося.
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых),за результат выполнения заданий.	-проявление ответственности за работу подчинённых, результат выполнения заданий; -самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; -портфолио обучающегося.
ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -самостоятельный профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.); -составление резюме; -посещение дополнительных занятий.	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; -открытые защиты.

квалификации.		
ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-анализ инноваций в области разработки технологических процессов в области разработки технологических процессов, строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии.	Семинары; учебно-практические конференции;

6 ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ППССЗ, с учетом профессиональных стандартов (квалификационных требований), не предусмотренных ФГОС предполагает увеличение часов на углубленное изучение профессионального модуля **ПМ 02 Организационно-технологическое сопровождение процессов прокладки временных лесотранспортных путей** для получения дополнительных практических навыков, умений и знаний:

Проводить геодезические измерения, организовывать расстановку лесотранспортных средств в соответствии с графиком выполнения производственного процесса.