

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
«АСАНОВСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО
На методическом совете
Протокол № 1
От « 28 » 08 _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
БПОУ УР «АСТ» _____ И.И. Федотова
« 28 » _____ 2020 г.



**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 13376 ЛЕСОВОД**

с. АСТ, 2020 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство** и тарифно-квалификационного справочника по рабочей профессии 13376 Лесовод.

Организация-разработчик: БПОУ УР «АА-ТТ»

Разработчики: Е.Н. Панченко, преподаватель БПОУ УР «АА-ТТ»

Правообладатель программы:
БПОУ УР «АА-ТТ»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ по рабочей профессии 13376 Лесовод

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *выполнение работ по рабочей профессии 13376 Лесовод*, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.

ПК 5.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

ПК 5.3. Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

ПК 5.4. Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

ПК 5.5. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

ПК 5.6. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы:

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

иметь практический опыт:

- отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов;
- выбора способа очистки лесосек;
- обмера и определения объёма растущего и срубленного дерева;
- установления нормативов рекреационной деятельности с учётом типологической характеристики;
- разработки и осуществления мероприятий рекреационной деятельности;
- заготовки, приёмки, учёта и хранения лесосеменного сырья;
- выращивания посадочного материала в лесном питомнике;
- создания лесных культур, защитных лесных насаждений и ухода за ними;
- проведения технической приёмки лесокультурных работ, инвентаризации;
- защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней;
- определения таксационных показателей отдельного дерева и лесных насаждений.

уметь:

- выполнять комплекс работ по отводу лесосек и производству лесоустроительных работ, в том числе моторизированным инструментом; закладывать пробные площади, пересчитывать деревья;
- обмерять семенники, прорубать, прочищать квартальные просеки и граничные линии, изготавливать и ставить квартальные, визирные и делячные столбы, рубить молодые деревья;
- ухаживать за молодняками при помощи механизированных инструментов;
- осуществлять проведение ухода за лесами;
- производить очистку мест рубок леса;
- заготавливать недревесные, пищевые и другие продукты по видам использования

- лесов;
- работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами;
 - выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал;
 - выполнять подготовительные и вспомогательные работы по посадке лесных культур, закладке плантаций, питомников;
 - производить оправку сеянцев вручную после машинной посадки леса;
 - обеспечивать при посадке правильную заделку сеянцев;
 - готовить семена к посеву;
 - проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях;
 - поливать посевы сеянцев в питомнике вручную;
 - производить выборку и временную прикопку выпавших и выкопанных сеянцев;
 - производить подготовительные лесозащитные работы;
 - уметь работать с ручным инвентарем (меч Колесова, лопата, топор и др.) для ухода за сеянцами и саженцами в лесных питомниках и лесных культурах;
 - соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии, внутреннего распорядка;
 - определять таксационные показатели деревьев и насаждений.

знать:

- основы лесоводства;
- правила очистки мест рубок леса;
- способы и правила заготовки недревесных, пищевых и других продуктов по видам использования лесов;
- методику полевых работ;
- методы и способы производства лесных культур;
- агротехнику посадки сеянцев и саженцев;
- правила и способы подготовки посадочного материала к посадке;
- стандарты на сеянцы древесных и кустарниковых пород;
- требования к качеству посадки;
- правила прикопки посадочного материала;
- состав подготовительных лесозащитных работ;
- инструменты и правила пользования ими;
- состав подготовительных лесозащитных работ;
- правила охраны труда и пожарной безопасности при использовании лесов;
- таксационные показатели отдельного дерева и насаждений и методы их определения.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального обучения:

Всего – 276 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 32 часа;

учебной и производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Результатом освоения программы профессионального обучения является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Технология лесохозяйственного производства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
ПК 5.2.	Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
ПК 5.3.	Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
ПК 5.4.	Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
ПК 5.5.	Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
ПК 5.6	Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. Тематический план программы

Код профессиональных компетенций	Наименования 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. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1 – 5.5	МДК 05.01. Технология лесохозяйственного производства	242	66	12	-	32	-	144	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
Всего		278	66	-	-	32	-	144	36

ПМ. 05 Выполнение работ по профессии 13376 Лесовод

3.2 Тематический план профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 05.01. Технология лесохозяйственного производства		66	
Раздел 1. Основы древесиноведения		10	
Тема 1.1. Породы и строение дерева		4	
	Содержание	4	
	Строение древесины и коры.	2	2
	Древесные породы (хвойные и лиственные), определение их по внешним признакам	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Тема 1.2. Свойства древесины		2	
	Содержание	2	
	Химические, физические и механические свойства древесины.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Тема 1.3. Пороки древесины		4	
	Содержание	2	
	Пороки древесины их причины и появления.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1 Изучение классификации пороков строения древесины	2	
Раздел 2. Основы лесоведения		20	
Тема 2.1. Основы ботаники		4	

	Содержание	4	
	Основные органы растений. Способы размножения растений. Цветок, плоды, семена, биология плодоношения.	2	2
	Почвенное питание, дыхание и брожение, рост и развитие растений.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Тема 2.2. Основы почвоведения		6	
	Содержание	4	
	Минеральная и органическая часть почвы. Физические свойства почв.	2	2
	Классификация и характеристика удобрений.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	2 Определение минеральных удобрений по внешним признакам	2	
Тема 2.3. Основы дендрологии и лесоведения		10	
	Содержание	6	
	Основные лесобразующие хвойные и лиственные породы региона.	2	2
	Элементы и признаки насаждений.	2	2
	Роль леса в жизни человека.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	3 Распределение деревьев в лесу по росту и развитию	2	
4 Определение успешности возобновления леса	2		
Раздел 3. Технология лесохозяйственного производства		32	
Тема 3.1. Охрана труда и пожарная безопасность на лесохозяйственном предприятии		2	
	Содержание	2	
	Требования безопасности труда. Обеспечение безопасности условий труда при проведении лесохозяйственных, лесокультурных, и лесозащитных работ, обращении с топливо-смазочными материалами, химикатами, механизированным инструментом и инвентарем.	2	2
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия	-	
Тема 3.2. Экономика отрасли и предприятия		4	
	Содержание	4	
	Отраслевые особенности лесничества, организации (предприятия) в рыночной экономике. Трудовые ресурсы. Понятие о профессии, специальности квалификации. Формы организации труда.	2	2
	Формы и системы оплаты труда. Основная и дополнительная заработная плата. Оплата труда при индивидуальной и коллективной форме организации.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Тема 3.3. Организация использования лесов		8	
	Содержание	6	
	Районирование и классификация лесов. Классификация рубок спелых и перестойных лесных насаждений. Выборочные и сплошные рубки	2	2
	Отвод лесосек. Технология лесосечных работ. Очистка лесосек. Учет заготовленной продукции леса. Мероприятия по возобновлению леса	2	2
	Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений. Технология заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	5 Составление абриса лесосеки	2	
Тема 3.4. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению		12	
	Содержание	10	
	Генетические изменения древесных и кустарниковых пород. Семеношение древесных и кустарниковых пород. Технологические циклы заготовки и переработки семенного сырья.	2	2
	Лесные питомники. Виды посадочного материала. Обработка почвы в питомнике. Технология выращивания сеянцев, саженцев в искусственных средах. Выращивание саженцев на гидропоне.	2	2
	Посадка лесных культур. Подготовка посадочного материала к посадке и условия его хранения на лесокультуру площади. Механизированная и ручная посадка. Технология посадки лесных культур, агротехнические требования к посадке.	2	2
	Рубки ухода за лесом, цели и основные принципы ухода. Нормативы рубок ухода.	2	2

	Методы и очередность проведения рубок ухода.		
	Выборочные, сплошные санитарные и прочие рубки. Отвод участков под рубки ухода. Технология рубок ухода за лесом.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	6 Посев семян саженцев хвойных пород в искусственных средах	2	
Тема 3.5. Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов		4	
	Содержание	4	
	Общие сведения и характеристика вредных насекомых и болезней леса. Способы проведения надзора за вредоносными организмами. Классификация лесозащитных мероприятий.	2	2
	Понятие о лесном пожаре, виды лесных пожаров. Условия для развития лесных пожаров. Правила Пожарной безопасности в лесу. Техника безопасности при проведении мероприятий по охране и защите леса	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Тема 3.6. Проведение работ по лесоустройству и таксации		4	
	Содержание	4	
	Основные части дерева и таксационные показатели древесного ствола. Инструменты для измерения диаметра и длины ствола срубленного дерева, техника их применения.	2	2
	Измерения диаметра и высоты растущего дерева; приборы и инструменты для измерения. Отбор и клеймение деревьев	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Дифференцированный зачет по МДК 05.01	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1		32	
1. Составить конспект «Строение древесины и коры»			
2. Выполнить презентацию «Свойства древесины»			
3. Подготовит доклад «Влияние пороков на качество древесины»			
4. Выполнить презентацию «Способы размножения древесных пород»			
5. Составить конспект «Минеральные удобрения и плодоношение деревьев»			
6. Подготовит доклад «Отличие голосеменных от покрытосеменных растений»			

<ol style="list-style-type: none"> 7. Составить конспект «Виды возобновления леса» 8. Подготовит доклад «Охрана труда в лесничестве» 9. Подготовит доклад «Профессия лесовод» 10. Выполнить презентацию «Классификация рубок ухода» 11. Составить конспект «Правила сушки лекарственных растений» 12. Подготовит доклад «Цикличность семеношения сосны» 13. Подготовит доклад «Что лучше посадка или посев леса?» 14. Выполнить презентацию «Способы посадки культур» 15. Составить конспект «Противопожарные мероприятия» 16. Составить конспект «Подготовка мерной вилки к работе» 		
<p>Учебная практика Виды работ: Семеношение древесных и кустарниковых пород. Лесная селекция и семеноводство, генетические изменения. Заготовка и переработка семенного сырья Организация лесных питомников Основная обработка почвы в питомниках Дополнительная обработка почвы в питомниках Технология выращивания сеянцев в искусственных средах Обработка почвы под лесные культуры Методы создания лесных культур Уход за лесными культурами Машины для посадки и ухода за лесными культурами Ознакомление с видами ухода. Проведение рубок ухода. Проведение работы по лесной мелиорации. Выявление возможных неисправностей технологических машин и орудий, установление причин, их устранение. Агрегатирование тракторов с технологическими машинами и орудиями Характеристика вредных насекомых Болезни плодов и семян, сеянцев и молодняков. Санитарное состояние объектов лесного хозяйства Проведение надзора за вредителями. Оформление отчета.</p>	<p>144</p>	

Производственная практика (по профилю специальности)	36	
Виды работ: Таксация срубленных и растущих деревьев. Таксация древостоев Таксация лесосечного фонда.		
<i>Промежуточная аттестация в виде демонстрационного экзамена</i>		
Всего по модулю	276	

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)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального обучения предполагает наличие учебного кабинета «Лесное и лесопарковое хозяйство» и мастерских «Геномная инженерия», «Сельскохозяйственные биотехнологии», «Сити-фермерство», «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды, витрины;
- плакаты, таблицы, схемы;
- макеты, коллекции, образцы;
- материалы и оборудование для проведения лабораторных и практических занятий.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- ученическая доска.

Оборудование мастерской Сельскохозяйственные биотехнологии:

Технические средства обучения: микроскоп, телевизор, ноутбук, струйное МФУ (цветное), лабораторное оборудование (стекла, пинцет, скальпель, препаровальная игла, фильтровальная бумага, спиртовка, пробирки, штатив, стаканы, чаши Петри, мерный цилиндр, щуп, доска), весы лабораторные, рН-метр, пломбиратор, метрическая Пурка, копулировочный прививочный нож.

Оборудование мастерской Геномная инженерия:

Оборудование (ламинарный бокс, микроскоп флуоресцентный, микроскоп стереоскопический, шейкер-инкубатор, мини и микроцентрифуги, Термоциклер, термостат типа Драй-блок, дозаторы)

Лабораторная посуда (пробирки, чашки Петри, наконечники одноразовые, скальпель, преправильные игла, бактериологическая петля, горелки, предметные и покровные стекла, мерные стаканы, и т.д.) реактивы и др.

Оборудование мастерской Сити фермерство:

рН-метр рН 3110 SET 2, TDS Метр (солемер) электронный - TDS-3 с ПК Моноблок, МФУ Лазерное МФУ HP Laser 135g (5UE15A), Мультимедийное оборудование , Программатор ATAVRDRAGON, Эмулятор-программатор для AVR, Контроллеры Arduino Due на базе контроллера AT91SAM3X8E, контрольно-измерительное оборудование Мультиметр ELITECH MM 500, комплект удобрений и химических реактивов, комплект лабораторной посуды, мешалка магнитная, материалы для монтажа установки (трубы, муфты, хомуты, лента светодиодная и др.), микроводяные насосы, светодиодные ленты, хомуты нейлоновые, шланги силиконовые, фитотрон гидропонный для выращивания семенного материала, фитомодули.

Оборудование мастерской Эксплуатация сельскохозяйственных машин:

Компьютер; МФУ; Ноутбук; Офисный стол; Проектор; Стул с пластиковым сиденьем; Набор инструментов ; Ключ моментный Цифровой мультиметр; Навигационный комплекс «Агронавигатор плюс»; Аудиосистема (2 колонки, микрофон беспроводн.); Тренажёр-симулятор для обучения персонала ; Пług Обратный 5 – корпусный навесной; Трактор Ньюхолонд; Трактор МТЗ Беларусь-82; Трактор МТЗ Беларусь-1523; Виртуальные лабораторные работы ; Комплект программно-учебных модулей и виртуальных практикумов

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лесоводство: Учебное пособие / Лабоха К.В., Шиман Д.В. - Мн.:РИПО, 2017. - 411 с. (Электронный ресурс//znanium.com).
2. Лесозэксплуатация с основами товароведения / Колодий П.В., Сига́й Е.П., Колодий Т.А. - Мн.:РИПО, 2016. - 276 с. (Электронный ресурс//znanium.com)

Дополнительная литература:

1. Технология ведения лесного хозяйства и лесовосстановления: Учебное пособие / Горобец А.И., Мамонов Д.Н. - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 121 с. (Электронный ресурс//znanium.com).
2. Лесной кодекс Российской Федерации. М.: (В последней редакции на момент использования программы).
3. Организация и технология лесосечных работ / Колодий П.В., Сига́й Е.П., Колодий Т.А. - Мн.:РИПО, 2019. - 156 с. (Электронный ресурс//znanium.com).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы профессионального обучения может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля выполнение работ по рабочей профессии 13376 лесовод» является освоение учебной практики для получения профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся в специально выделенный период (концентрированно).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования по профилю преподаваемых дисциплин.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального обучения, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль предусматривает тестирование, устный опрос. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачёта, итоговая - в форме демонстрационного экзамена.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после изучения междисциплинарных курсов.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству	- определение урожая семян;	отчет по учебной и производственной практике
	- определение посевных качеств семян;	отчет по учебной и производственной практике
	- отбор средних проб от партий семян;	отчет по учебной и производственной практике
	- применение методики прогнозирования и учета урожая семян;	отчет по учебной и производственной практике
	- обоснование технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян;	отчет по учебной и производственной практике
	- обоснование подбора агрегатов, наладка и регулировка машин, и механизмов, используемых для получения семян;	отчет по учебной и производственной практике
	- проведение заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья;	отчет по учебной и производственной практике
ПК 5.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала	- проведение обработки почвы, посев, посадка и уход за сеянцами и саженцами в питомниках;	отчет по учебной и производственной практике
	- выполнение расчета нормы высева семян;	отчет по учебной и производственной практике
	- проведение инвентаризации посадочного материала в	отчет по учебной и производственной

	питомниках;	практике
	- выкапывание, сортирование, хранение и транспортировка посадочного материала;	отчет по учебной и производственной практике
	- описание видов лесных питомников и их организационной структуры;	дифференцированный зачет
	- обоснование агротехники и технологии выращивания посадочного материала в лесных питомниках;	дифференцированный зачет
	- обоснование подбора агрегатов, наладка и регулировка машин, и механизмов, используемых при выращивании посадочного материала;	дифференцированный зачет
	- выращивание посадочного материала в лесном питомнике;	отчет по учебной и производственной практике
ПК 5.3. Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими	- участие в проектировании мероприятий по лесовосстановлению, лесоразведению;	отчет по учебной и производственной практике
	- проведение учета и оценки естественного возобновления лесов;	экспертная оценка на практическом занятии; отчет по учебной и производственной практике
	- знание агротехники и технологии выращивания посадочного материала в лесных питомниках;	дифференцированный зачет
	- обоснование подбора вида, конструкции породного состава, схемы размещения растений и защитных лесных насаждений различного назначения;	отчет по учебной и производственной практике
	- обоснование подбора агрегатов, наладка и регулировка машин, и механизмов, используемых для воспроизводства лесов и лесоразведению;	отчет по учебной и производственной практике
	- создание лесных культур, защитных лесных насаждений и уход за ними;	отчет по учебной и производственной практике
	- проведение технической приемки лесокультурных работ, инвентаризация и перевод лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью;	отчет по учебной и производственной практике

	- организация работы производственного подразделения;	отчет по учебной и производственной практике
ПК 5.4. Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими	- участие в проектировании ухода за лесами с учетом различного целевого назначения лесов;	отчет по учебной и производственной практике
	- обоснование видов ухода и установление их режима;	отчет по учебной и производственной практике
	- обоснование отвода участков лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформление документацию по их отводу;	экспертная оценка на практическом занятии; отчет по учебной и производственной практике дифференцированный зачет
	- обоснование подбора технологии ухода за лесами, оформление технологических карт;	отчет по учебной и производственной практике дифференцированный зачет
	- выполнение оценки качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу;	отчет по учебной и производственной практике дифференцированный зачет
	- описание видов, методов и приемов ухода за лесами;	отчет по учебной и производственной практике дифференцированный зачет
	- обоснование технологии ухода за лесами;	отчет по учебной и производственной практике дифференцированный зачет
	- проведение ухода за лесами;	отчет по учебной и производственной практике
	- организация работы производственного подразделения;	отчет по учебной и производственной практике
ПК 5.5. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней	- демонстрация защиты семян, посадочного материала лесных культур от вредителей и болезней;	отчет по учебной и производственной практике
	- определение видов вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применение методов борьбы с ними;	отчет по учебной и производственной практике
	- описание основных видов	дифференцированный

	болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и методов борьбы с ними.	зачет
ПК. 5.6. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.	- определение объёма растущего и срубленного дерева;	экспертная оценка на практическом занятии; отчет по учебной и производственной практике
	- выполнение таксационных работ с использованием таксационных таблиц, приборов и инструментов;	отчет по учебной и производственной практике
Итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена		

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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; - участие в НСО; - участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления; - участие в социально-проектной деятельности; - портфолио студента	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы (на практических занятиях, во время учебной и производственной практики, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы). Конкурсы профессионального мастерства. Олимпиады.
ОК 2. 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 организации и проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации и проведения мероприятий по воспроизводству лесов и	

	лесоразведению	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; - работа с АРМами, Интернет	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие спортивно- и культурно-массовых мероприятиях	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- 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; - освоение дополнительных рабочих профессий; - обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки; - уровень профессиональной зрелости	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	- анализ инноваций в области организации и проведения	

технологий в профессиональной деятельности	мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению; - использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератов, докладов и т.п.)	
--	---	--