Комитет по образованию Псковской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Псковской области

«Великолукский лесотехнический колледж»

ГБПОУ ПО «ВЛТК»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проспект Октябрьский, д.52, Псковская обл., г.Великие Луки, Россия 182113 Тел./факс (81153) 3-63-91, бух. 3-93-62, E-mail: org1011@pskovedu.ru

ОКПО 00990273; ОКОГУ 13149; ИНН/КПП 60250011783/602501001

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

профессионального модуля - **ПМ.05.**

**«Выполнение работ по одной или**

**нескольким профессиям рабочего, должностям служащих» ДК.05.01 «Лесовод»**

для специальности:

**35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»**

г. Великие Луки

2018год.

Согласовано: Утверждаю:

Зам. руководителя ГКУ Зам. директора по УР

«Великолукское лесничество» 30.08.2018г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Корабинина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Радченко А.Н.

Рабочая программа и КОС по профессиональному модулю –

ПМ.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего»: «лесовод»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащего: лесовод составлена в соответствии с ФГОС в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки в предметной области профессионального модуля для специальности 35.02.01. «Лесное и лесопарковое хозяйство» и учебного плана в соответствии с потребностью работ и особенностями развития региона

Разработчик: преподаватель Радченко А.Н.

Рабочая программа рассмотрена

на заседании ПЦК специальных дисциплин

30.08.2018 года.

протокол №1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шекина Ю.М.

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**МДК.05.01 «ЛЕСОВОД»**

**1.1. Область применения программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 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 одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащих МДК.05.01 «Лесовод»**  и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

5.3. Проектировать и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

5.4. Проектировать и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

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

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области лесного хозяйства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:**

**С целью овладения указанным видом** профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

**иметь практический опыт:**

 -отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов;

-выбора способа очистки лесосек;

-обмера и определения объема растущего и срубленного дерева;

-установления нормативов рекреационной деятельности с учетом 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.

**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 деляночные 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 выпаханных и выкопанныхсеянцев;

-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.

 **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.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики профессионального модуля:** всего – **276 часов** в том числе:

Самостоятельное изучение - 18ч.

Учебная практика -216ч.

Производственная практика – 42ч.

# **2. результаты освоения УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащих,** 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. | Проектировать и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими. |
| ПК 5.4. | Проектировать 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.  |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.  |
| ОК 4. | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ профессионального модуля**

**3.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю**

 **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащих» МДК.05.01 «Лесовод»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. Лесовод | **276** |  |  |  | **18** |  |  **216** | **42** |
| Обучение приемам выполнения работ профессии «Лесовод»  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Охрана труда  | **12** |   |  |  | 8 |  | **2** | **2** |
| 2. Экономика отрасли  | **26** |  |  |  | 4 |  | **14** | **8**  |
| 3. Организация использования лесов  | **74** |  |  |  | 2 |  | **62** |  **10** |
|  4. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению  | **82** |  |  |  | 2 |  | **72** | **8**  |
| 5.Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов  | **40** |  |  |  | 2 |  | **32** | **6**  |
| 6. Проведение работ по лесоустройству и таксации | **42** |  |  |  |  |  | **34** | **8**  |
| **Всего:** | **276** |  | - | *-* | **18** |  | **216** | **42** |

# **3.2. Содержание обучения по МДК.05.01. Лесовод**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисципли- нарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК .05.01 Лесовод |  |  |  |
| Раздел1. Основы древесиноведения |  |  |  |
| Тема 1.1. Породы и строение дерева | Строение древесины и коры. Древесные породы (хвойные и лиственные), определение их по внешним признакам. |  | 1 |
| Тема 1.2свойства древесины | Химические свойства древесины. Физические свойства древесины. Механические свойства древесины. |  | 2 |
| Тема 1.3. Пороки древесины | Пороки древесины их причины и появления. |  | 1 |
| Раздел 2. Основы лесоведения |  |  |  |
| Тема 2.1. Основы ботаники | Основные органы растений. Способы размножения растений. Цветок, плоды, семена, биология плодоношения. Почвенное питание, дыхание и брожение, рост и развитие растений. |  | 2 |
| Тема 2.2. Основы почвоведения | Минеральная и органическая часть почвы. Физические свойства почв. Классификация и характеристика удобрений. |  | 2 |
| Тема 2.3. Основы дендрологии и лесоведения | Основные лесообразующие хвойные и лиственные породы региона. Элементы и признаки насаждений. |  | 2 |
| Раздел 3. Техноло- гия лесохозяйствен- ного производства |  |  |  |
| Тема 3.1. Охрана тру- да и пожарная без- опасность на лесохозяйственном предприятии | Требования безопасности труда. Обеспечение безопасности условий труда при проведении лесохозяйственных, лесокультурных, и лесозащитных работ, обращении с топливосмазочными материалами, химикатами, механизированным инструментом и инвентарем. |  | 2 |
| Тема 3.2. Экономика отрасли и предприятия | Отраслевые особенности лесничества, организации (предприятия) в рыночной экономике. Трудовые ресурсы. Понятие о профессии, специальности квалификации. Формы организации труда. Формы и системы оплаты труда. Основная и дополнительная заработная плата. Оплата труда при индивидуальной и коллективной форме организации. |   | 2 |
| Тема 3.3. Организация использования лесов | Лесоводственные системы (Районирование и классификация лесов). Классификация рубок спелых и перестойных лесных насаждений. Выборочные и сплошные рубки. Отвод лесосек. Технология лесосечных работ. Очистка лесосек. Учет заготовленной продукции леса. Мероприятия по возобновлению леса. Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений. Технология заготовки и сбора не- древесных лесных ресурсов. |   | 2 |
| Тема 3.4. Организация и проведение меро- приятий по воспроизводству лесов и лесо- разведению | Семеношение древесных и кустарниковых пород. Технологические циклы заготовки и переработки семенного сырья. Лесные питомники. Виды посадочного материала. Обработка почвы в питомнике. Технология выращивания сеянцев, саженцев. Посадка лесных культур. Под- готовка посадочного материала к посадке и условия его хранения на лесокультурой площади. Механизированная и ручная посадка. Технология посадки, агротехнические требования к посадке. |   | 2 |
| Тема 3.5. Организация и проведение меро- приятий по охране и защите лесов | Общие сведения и характеристика вредных насекомых и болезней леса. Способы проведения надзора за вредоносными организмами. Классификация лесозащитных мероприятий. 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 |
| Тема 3.6. Проведение работ по лесоустройству и таксации | Основные части дерева и таксационные показатели древесного ствола. Инструменты для измерения диаметра и длины ствола срубленного дерева, техника их применения. Измерения диаметра и высоты растущего дерева; приборы и инструменты для измерения. Отбор и клеймение деревьев. |   | 2 |
|  |
| Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка и оформление отчётов и подготовка к защите. - выполнить конспект по теме «Строение древесины и коры» - выполнить конспект по теме «Свойства древесины» - выполнить конспект по теме « Пороки древесины» - выполнить конспект по теме «Основные органы растений» - выполнить конспект по теме «Классификация и характеристика удобрений» - выполнить конспект по теме «Элементы и признаки леса»Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений: - выполнить конспект по теме «Классификация рубок спелых и перестойных лесных насаждений» 2. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению: - выполнить конспект по теме «Лесные питомники» 3. Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов: - выполнить конспект по теме «Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов» | 18 |  |
| Учебная практика Виды работ: Прохождение инструктажа по технике безопасности и противопожарным мероприятиям. Ознакомление с приемами выполнения работ профессии «Лесовод». Знакомство с организацией использования лесов. Знакомство с организацией и проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению. Знакомство с организацией и проведением мероприятий по охране и защите лесов. Знакомство с организацией и проведением работ по лесоустройству и таксации. Обобщение материалов, оформление дневника и отчёта в соответствии с программой практики. Сдача отчетной документации на проверку руководителю практики, получение характеристики и оценки работы студента. Сдача зачета по практике. | **216** |  |
| Производственная практика. Виды работ: Прохождение инструктажа по технике безопасности и противопожарным мероприятиям. Ознакомление со схемами организационной структуры лесничеств, организаций (предприятий) в рыночной экономике. Проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению. Проведение мероприятий по охране и защите лесов. Проведение работ по лесоустройству и таксации. Обобщение материалов, оформление дневника и отчёта в соответствии с программой практики. Сдача отчетной документации на проверку руководителю практики, получение характеристики оценки работы студента. Сдача зачета по практике. | **42** |  |
| Дифференцированный зачет |  |  |
| 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)

**3.3. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.05**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание практики и виды работ** | **Объем** **часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| Обучение приемам выполнения работ профессии «Лесовод»  |  | **216** |
| Тема 1.1. Охрана труда  | **Содержание** | **2** |
| 1 | Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на участках лесного фонда, в питом­нике, цехе ширпотреба. Охрана труда в лесохозяйственном производстве, при обслуживании применяемых технологических машин и орудий. Виды травматизма. Мероприятия по предупреждению травматизма, ана­лиз причин, приводящих к травмам. Производственные инструкции по безопасным приёмам выполнения ра­бот. Индивидуальные средства защиты. Опасные зоны на объектах работ.Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров и меры по их предупреждению. Правила пользования средствами пожаротушения. Тактика тушения лесных пожаров. Действия работающих при возникновении пожара. Первая помощь пострадавшим при пожаре. | 2 |
| Тема 1.2 Экономика отрасли | **Содержание** | **14** |
| 1 | Ознакомление со структурой и характером работы организации. Общие сведения о лесничестве, участке, ха­рактере профессии и выполняемых работах.Ознакомление обучающихся с режимом работы, фор­мами организации труда и правилами внутреннего распо­рядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспо­соблений.Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой про­изводственного обучения. |  |
| Тема 1.3 Организация использования лесов  | **Содержание** | **62** |
| 1 | Техника безопасности при прохождении практики. Знакомство с методикой проведения практики. Отвод участков под рубки.Установление способа очистки лесосек. Инструктаж по безопасности труда при очистке мест рубок леса и заго­товке недревесных лесных ресурсов. Очистка мест рубок леса. Очистка лесосек сплошных рубок. Способы очистки мест рубок. Сбор зрелых ши­шек перед складыванием порубочных остатков. Противопожарная очистка леса. Очистка насаждений от захламлённости.Заготовка недревесных лесных ресурсов. Хозяйственные мероприятия в лесопарках. Благоустройство территории лесопарка (лесопарковой части зелёной зоны). Назначение средоохранных, противопожарных и биотехнических мероприятий. Содержание озеленённых территорий. |  |
| Тема 1.4 Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению | **Содержание** | **72** |
| 1 | Инструктаж по безопасности труда при выполнении лесокультурных работ.Подготовительные работы при создании лесосеменной плантации, лесно­го питомника: уборка пней, корней, планировка почвы. Частичная подготовка почвы. Полив посевов в пи­томнике, уход за посевами. Подготовительные и вспомогательные работы при создании лесных куль­тур. Назначение и способы ухода за посевами лесных культур. Сплошная или полосная корчёвка пней. Уборка захламлённости. Подго­товка почвы на площадях лесокультурного фонда.Выборка и временная прикопка выпаханных и выкопанных сеянцев. Правила и транспортировка посадочного материала. Огораживание питомников и лесосеменных плантаций. Техника безопасности при прохождении практики (рубки ухода).Отвод участков под рубки ухода. Установление способа очистки лесосек и очистка мест рубок. Инструктаж по безопасности труда при очистке мест рубок (лесосек). |  |
| Тема 1.5 Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов  | **Содержание** | **32** |
| 1 | Проведение надзора по выявлению наличия вредоносных организмов в лесу. Определение типов повреждений. Определение гнилевых болезней леса по внешним признакам. Профилактические лесозащитные мероприятия. Проведение санитарно-оздоровительных мероприятий на лесохозяйственных объектах. Оценка возможности возникновения различных видов лесных пожаров с учетом лесорастительных условий участка. Оценка проведения противопожарных мероприятий на лесном участке. Простейшие приёмы тушения лесных пожаров. ППБ при рубках леса. |  |
| Тема 1.6 Проведение работ по лесоустройству и таксации  | **Содержание** | **34** |
| 1 | Техника обмера и определения объема растущего и срубленного дерева. Обмер и учёт круглых лесоматериалов. Инструменты для измерения диаметра и длины ствола срубленного дерева, техника их применения. Определение таксационных показателей древостоя, элемента леса и насаждения по материалам перечислительной и измерительной таксации. |  |
| **Дифференцированный зачет (УП)** |  |
| **Всего**  | **216** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4.1.  Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие кабинетов **«**Использования лесов, экологических основ природопользования», «Лесоразведения и воспроизводства лесов», «Охраны и защиты лесов», «Лесной таксации и лесоустройства», «Экономики организации; правового обеспечения профессиональной деятельности» и полигонов.

 Полигон «Использования лесов, экологических основ природопользования ».

Практика для получения профессиональных навыков по лесоводству организуется с целью реализации требований Федерального Государственного образовательного стандарта СПО и направлена на приобретение студентами навыков организации и осуществления лесных пользований.

 Объекты учебного лесного хозяйства по лесоводству площадью от 50 га и более в зависимости от характера лесоводственных мероприятий могут быть стационарными, среднего срока действия и временными.

 Стационарные и среднего срока действия учебные объекты отграничиваются визирами и закрепляются столбами с соответствующими надписями.

 Выбор учебных объектов осуществляется с учётом возможностей проведения на них практик по геодезии, дендрологии и лесоведению, лесной таксации и лесоустройству, лесовосстановлению, лесопарковому хозяйству. По территории объектов прокладываются рабочие маршруты.

 Наиболее эффективно профессиональные навыки отрабатываются в процессе производительного труда студентов при проведении лесохозяйственных работ по производственному плану лесничества.

 Для тренировки глазомерного отбора деревьев в рубку создаётся и оформляется в натуре учебный тренажёр с пронумерованными деревьями господствующего яруса.

 Оптимальная форма организации труда студентов – бригадная.

 Предусмотренные Федеральным Государственным образовательным стандартом СПО профессиональные навыки приобретаются на следующих учебных объектах, тренажёрах и рабочих местах:

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и вид работ** | **Учебный объект, рабочие места** |
| Получение профессиональных навыков по отводу лесосек под выборочные, постепенные и сплошные рубки, учёту и оценке естественного возобновления леса, аттестации лесосек и передаче их лесозаготовителям | Лесные участки спелых и перестойных насаждений с подростом и без подроста |
| Получение профессиональных навыков по приемке-сдаче лесосек (мест рубок) и аттестации площадей, пройденных рубками спелых, перестойных насаждений. | Лесосеки после проведения рубок спелых, перестойных насаждений. |
| Получение профессиональных навыков по отводу и передаче насаждений в подсочку, осуществление контроля за выполнением правил подсочки | Лесные участки насаждений, подготовленных к подсочке |
| Получение профессиональных навыков по контролю за соблюдением правил использования лесов для заготовки живицы, недревесных, пищевых и других лесных ресурсов | Лесные участки насаждений для заготовки пищевых, кормовых продуктов леса, лекарственного сырья |
| Получение профессиональных навыков по контролю за выполнением требований при использовании лесов для осуществления рекреационной деятельности | Лесные участки насаждений при использовании лесов для осуществления рекреационной деятельности  |
| Получение первичных профессиональных навыков по контролю за состоянием, использованием и воспроизводством лесов | Лесные участки насаждений различных видов и форм лесопользования |

 Практика для получения профессиональных навыков по лесопарковому хозяйству направлена на закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений в соответствии с ФГОС СПО по специальности, а также на приобретение профессиональных навыков определения в натуре групп, серий и типов лесопарковых ландшафтов; ландшафтной таксации насаждений; функционального зонирования территории лесопарка; назначения хозяйственных мероприятий по ландшафтной реконструкции растительности, благоустройству и содержанию территории лесопарка; создания и содержания озеленённых территорий.

 Объектами практики являются лесопарк, запроектированный при усадьбе учебного лесничества, а также лесные участки в той или иной степени затронутые рекреационным воздействием: лесопарковые и лесохозяйственные части зелёных зон, организованные лесопарки, усадьбы лесничеств и др.

 По сроку службы объекты могут быть: стационарные, среднего срока действия и временные. При подборе учебных объектов необходимо учитывать специфические особенности региона, при необходимом обеспечении максимальной реализации установленных примерной программой требований.

 Учебными объектами практики по лесопарковому хозяйству могут быть:

Лесные участки разнообразных групп, серий и типов лесопарковых ландшафтов.

Лесные кварталы для образования ландшафтных участков.

Организованный лесопарк (фрагмент лесопарковой части зелёной зоны).

Лесные участки, лесопарка, нуждающиеся в хозяйственных мероприятиях: рубках, посадках, улучшении луговых ландшафтов, оформлении берегов водоёмов и др.

Благоустроенные и нуждающиеся в благоустройстве участки лесопарка (лесопарковой части зелёной зоны).

Участки рекреационных мест, административных и хозяйственных объектов в лесничествах.

Выбор участка под учебный объект по лесопарковому хозяйству должен производиться с учётом возможностей проведения на нём междисциплинарных практик.

Форма организации труда студентов – бригадная.

В период полевых работ профессиональные навыки по лесопарковому хозяйству приобретаются на следующих учебных объектах и рабочих местах:

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и вид работ** | **Учебные объекты и рабочие места** |
| Получение профессиональных навыков натурного выделения групп, серий и типов лесопарковых ландшафтов; определения связи лесопарковых ландшафтов с типами леса, характеристики эстетических и санитарно-гигиенических свойств ландшафтов | Участки закрытых, полуоткрытых и открытых ландшафтов различных серий и типов |
| Получение профессиональных навыков выделения ландшафтных (таксационных) выделов и определения их ландшафтно-таксационных показателей, объединения таксационных выделов в ландшафтные участки | Лесной квартал площадью от 25 до 100 га |
| Получение профессиональных навыков ландшафтно-планировочного анализа территории, её функционального зонирования | Организованный лесопарк (фрагмент лесопарковой части зелёной зоны) |
| Получение профессиональных навыков назначения хозяйственных мероприятий в лесопарках | Участки лесопарка (лесопарковой части зелёной зоны), нуждающиеся в хозяйственных мероприятиях по реконструкции и благоустройству территории. |
| Получение профессиональных навыков озеленения территорий | Участки рекреационных мест, административных и хозяйственных объектов в лесничествах |

Полигон «Лесной таксации и лесоустройства»

Объектами практики по лесной таксации являются лесные участки, разнообразные по таксационным признакам, назначению и хозяйственному использованию. По сроку службы такие объекты могут быть стационарные, среднего срока действия и временные. При подборе учебных объектов необходимо учитывать специфические особенности региона с одновременным обеспечением максимальной реализации установленных примерной программой требований.

Учебными объектами практики по лесной таксации могут быть:

Лесные участки для отвода и таксации лесосек (делянок).

Пробные площади (постоянные и временные) с насаждениями чистыми и смешанными по составу, простыми и сложными по форме для определения таксационных показателей древостоев и насаждений и размещения на них тренажёров.

Значительная часть полевых работ в период практики для получения профессиональных навыков по лесной таксации проводится на пробных площадях. Постоянные пробные площади относятся к стационарным учебным объектам и могут служить не только для приобретения навыков, предусмотренных рабочей программой, но и бытьобъектом опытно-экспериментальной и учебно-исследовательской работы студентов. Кроме того, знание точной таксационной характеристики постоянной пробной площади позволит преподавателю осуществить быстрый контроль результатов работы бригад на объекте в период практики и т.д.

Временные пробные площади являются обязательным учебным объектом временного действия и по форме могут быть прямоугольными, квадратными, ленточными, реласкопическими (переменного радиуса) и круговыми (определенного радиуса). Рекомендуемаяплощадь временной пробной площади от 0,20 до 1 га. Закладка и натурное оформление пробных площадей должны осуществляться в соответствии с ОСТ 56-69-83 «Площади пробные лесоустроительные. Методы закладки» и ОСТ 56-44-80 «Знаки натурные лесоустроительные и лесохозяйственные. Типы, размеры и общие технические требования».

В целях эффективного использования учебного времени, контроля за ходом практики на учебных объектах используются тренажёры.

Выбор участка под учебный объект по лесной таксации должен предусматривать возможность осуществления на нём производительного труда по различным направлениям лесохозяйственной деятельности. Профессиональные навыки по отводу и таксации лесосек могут отрабатываться на временных учебных объектах одновременно являющихся производственными участками, отведёнными под рубки спелых, перестойных насаждений и рубок ухода за лесами. В процессе работы на тренажёрах и постоянных пробных площадях, заложенных при лесоустройстве, необходимо осуществлять подновление отметок на столбах и деревьях, уборку захламлённости, сухостоя, мешающего подроста, подлеска; при инвентаризации лесных кварталов необходимо проводить работы по подновлению квартальных и визирных столбов, расчистке просек и визиров.

Получение профессиональных навыков таксации различных видов недревесной продукции возможно сочетать с её заготовкой.

В период полевых работ профессиональные навыки по лесной таксации приобретаются на следующих учебных объектах и рабочих местах:

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и вид работ** | **Учебные объекты и рабочие места** |
| Получение профессиональных навыков работы с таксационными приборами и инструментами | Временные пробные площади; тренажёры, лесные участки. |
| Получение профессиональных навыков перечислительной таксации насаждений | Постоянные и временные пробные площади с насаждениями чистыми и смешанными по составу, простыми и сложными по форме, тренажёры. |
| Получение профессиональных навыков глазомерно-измерительной таксации насаждений | Постоянные и временные пробные площади с насаждениями чистыми и смешанными по составу, простыми и сложными по форме, с хорошей просматриваемостью, редким подростом и подлеском; тренажёры. |
| Получение профессиональных навыков лесоинвентаризационных работ | Лесные кварталы площадью от 25 до 100 га |
| Получение профессиональных навыков таксации лесосечного фонда различными методами | Лесные участки. |
| Получение профессиональных навыков таксации различных видов древесной продукции | Лесосеки рубок ухода и рубок спелых, перестойных насаждений, склад лесоматериалов. |
| Получение профессиональных навыков таксации различных видов недревесной продукции | Лесные участки на которых ведётся заготовка недревесной продукции. |

 Полигон«Охраны и защиты лесов»

 Учебная практика для получения профессиональных навыков по охране лесовпроводится в учебном лесном хозяйстве на учебных объектах, представляющих собой лесные площади, и объектах производственно-технического назначения (ПНВ, ПХС, ППД).

На учебных объектах реализуются требования Государственного образовательного стандарта в части приобретения студентами профессиональных навыков по проектированию противопожарного устройства лесных насаждений и охране лесов от нарушений требований пожарной безопасности в лесах.

Для этих целей в учебном лесном хозяйстве, в зависимости от местных условий, подбираются наиболее пожароопасные насаждения:

Сосновые и лиственничные леса.

Сухие боры с лишайниковым покровом.

Сосняки долгомошники.

Сосняки сфагновые.

Естественные молодняки.

Лесные культуры.

Лесные участки с выявленными нарушениями требований пожарной безопасности в лесах.

На объектах, площадь которых может составлять 100-200 га, прокладываются учебные маршруты; во время следования по ним проводится аналитическая работа по установлению зависимостей почвенных, лесорастительных, климатических условий и существующего противопожарного обустройства территории. Лесные участки с выявленными нарушениями анализируются с точки зрения принятия к нарушителям мер. На объектах производственно-технического назначения проверяется укомплектованность и состояние оборудования, наличие необходимой документации и подготавливаются выводы о готовности их к началу пожароопасного периода.

Форма организации труда студентов – бригадная. В зависимости от назначения учебные объекты отнесены к стационарным или среднего срока действия.

Предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом профессиональные навыки отрабатываются на следующих учебных объектах и рабочих местах:

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и вид работ** | **Учебный объект, рабочее место** |
| Получение профессиональных навыков по противопожарному устройству лесных территорий. | Пожароопасные насаждения. |
| Получение профессиональных навыков по подготовке ПНВ, ПХС, ППД к пожароопасному периоду. | ПНВ, ПХС, ППД. |
| Получение профессиональных навыков по охране лесов от нарушений требований пожарной безопасности в лесах. | Лесные участки с выявленными нарушениями. Лесничество. |
| Получение профессиональных навыков работы с документацией. | Лесничество. Аудитория. |

Учебная практика для приобретения профессиональных навыков по защите лесов должно осуществляться в учебном лесном хозяйстве на учебных объектах и тренажёрах, представляющих собой:

1. Лесные участки с различными таксационными характеристиками.

2. Лесные площади, пригодные для обследования на заражённость вредными насекомыми.

3. Ремизный участок-тренажёр.

4. Лесные выдела с искусственными гнездовьями и муравейниками – тренажёр.

5. Лесные участки, пригодные для применения мер борьбы с вредителями и болезнями леса.

Площади учебных объектов – до 200 га, ремизного участка до 0,2 га, насаждения с искусственными гнездовьями – в пределах площади выдела.

Выбор участков для размещения учебных объектов определяется:

- пригодностью насаждений для сбора коллекционного материала: плодовых тел грибов, трутовиков и других болезней древесных пород, типов повреждений;

- характерными признаками заражённости вредными насекомыми;

- возможностями применения мер борьбы с вредителями и болезнямилеса.

На учебных тренажёрах студенты должны иметь возможность оценивать состояние ремиз, их планировку и обустройство, а также оценивать и учитывать состояние искусственных гнездовий и муравейников.

По длительности эксплуатации учебные объекты и тренажёры могут быть отнесены к категории стационарных или среднего срока действия.

Оптимальная форма организации труда практикантов – бригадная.

Предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом профессиональные навыки приобретаются на следующих учебных объектах и тренажёрах:

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и вид работ** | **Учебный объект, рабочее место** |
| Получение профессиональных навыков по определению повреждений древесно-кустарниковых пород. | Лесные участки с различными таксационными характеристиками. |
| Получение профессиональных навыков по проведению мониторинга за появлением вредителей и болезней леса, по составлению документации. | Лесные площади, заражённые вредными насекомыми и болезнями. |
| Получение профессиональных навыков по применению методов борьбы с вредителями и болезнями леса. | Лесные участки, пригодные для борьбы с вредителями и болезнями леса. Ремизный участок. Лесные выдела с искусственными гнездовьями. |
| Получение профессиональных навыков работы с документами. | Лесничество. Аудитория. |

Полигон «Лесоразведения и воспроизводства лесов»

Для проведения учебной практики по лесоразведению и воспроизводству лесов предполагается наличие учебного лесного хозяйства с натурными учебными объектами и полигонами.

 Практика для получения профессиональных навыков организуется в учебном лесном хозяйстве на полигоне с целью выполнения требований ФГОС и направлена на приобретение студентами профессиональных навыков оценки урожая семян, их заготовки, переработки и хранения, определения качества семян; организации работы по выращиванию посадочного материала в питомнике; проведения посадки и посева древесных и кустарниковых пород, ухода за ними, проведения мер содействия естественному восстановлению леса.

 Для решения задач практики в учебном лесном хозяйстве используются стационарные учебно-производственные объекты:

базисный лесной питомник;

постоянные лесосеменные участки, сформированные изреживанием, и специально заложенные;

шишкосушилка;

помещение для хранения и стратификации семян;

территории с проведёнными лесоосушительными мероприятиями;

защитные лесные полосы;

плодовый сад.

 Помимо того, программа практики реализуется на учебных объектах ограниченного срока действия:

временных семенных участках, с отобранными плюсовыми деревьями;

лесокультурных площадях с различными способами обработки почвы;

участках с естественным возобновлением леса;

молодняках малоценных пород для их реконструкции;

площадях лесных культур для проведения инвентаризации.

Форма организации труда практикантов – бригадная или групповая в зависимости от характера выполняемых работ.

Прохождение практики в питомнике, на лесокультурных площадях и других объектах предоставляет широкие возможности организации производительного труда практикантов, что позволяет рассматривать такие объекты как учебно-производственные.

 Профессиональные навыки, предусмотренные ФГОС СПО, приобретаются на следующих учебных, учебно-производственных объектах и рабочих местах:

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и вид работы** | **Учебный объект, рабочее место** |
| Получение профессиональных навыков оценки урожая семян, осуществления их заготовки | Постоянные лесосеменные участки. Временные лесосеменные участки. Плюсовые деревья |
| Получение профессиональных навыков определения качества семян и степени их заражённости вредителями и болезнями, переработки и хранения семян, оформления документации | Шишкосушильные машины и орудия. Помещение для хранения и стратификации семян. Кабинет |
| Получение профессиональных навыков организации работы по выращиванию посадочного материала, оформления документации | Лесной питомник |
| Получение профессиональных навыков проведения посадки и посева леса, оформления документации | Лесокультурные площади с различными способами подготовки почвы. Молодняки малоценных пород, пригодные для реконструкции.Осушенные лесные участки.Полезащитные лесные полосы.Контора лесничества |
| Получение профессиональных навыков ухода за лесными культурами, полезащитными лесными полосами, инвентаризации лесных культур и участков с естественным восстановлением лесов, оформления документации | Участки лесных культур и естественным восстановлением лесов.Полезащитные лесные полосы.Контора лесничества |

 **Технические средства обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор;

- интерактивная доска;

- телевизор, DVD

- видеокамера;

- принтер;

- сканер;

- микрокалькуляторы.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература**

 1. Лесной кодекс Российской Федерации (с изменениями на 3 июля 2016 года) (редакция, действующая с 1 января 2017 года).

2. Приказ МПР РФ от 16.01. 2015 г. № 17. «Об утверждении формы лесной декларации, порядка ее заполнения и подачи, требований к формату лесной декларации в электронной форме».

3. Приказ МПР РФ от 27.05. 2011 г. № 191 «Об утверждении Порядка исчисления расчетной лесосеки».

4. Приказ МПР РФ от 13.09.2016 г. № 474 «Об утверждении Правил заготовки древесины».

5. Приказ МПР РФ от 24.01. 2012 г. № 23 «Об утверждении Правил заготовки живицы».

6. Приказ МПР РФ от 05.12.2011 г. № 512 «Об утверждении Правил заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов».

7. Приказ МПР РФ от 05.12.2011 г. № 511 «Об утверждении Правил заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений».

8. Приказ МПР РФ от 23.12. 2011 г. № 548 «Об утверждении Правил использования лесов для осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности».

9. Приказ МПР РФ от 21.02. 2012 г. №62 «Об утверждении Правил использования лесов для осуществления рекреационной деятельности».

10. Приказ МПР РФ от 29.06.2016 г. № 375 «Правила лесовосстановления».

11. Приказ МПР РФ от 27.06. 2016 г. № 367 «Об утверждении Видов лесосечных работ, порядка и последовательности их проведения, Формы технологической карты лесосечных работ, Формы осмотра лесосеки и Порядка осмотра лесосеки».

12. Кузнецов Г.В., Антипенко Т.А. Практикум по лесоводству. М.:ВНИАЛМ, 2001. -304с.

13. Марченкова О.В., Ревякина Е.М. Лесопарковое хозяйство. Учебник для техникумов. М.: ВНИИЛМ, 2008.

14.Желдак В.И., Атрохин В.Г. Лесоводство I часть. М.: ВНИИЛМ, 2016

15.Желдак В.И. Лесоводство II часть. М: ВНИИЛМ, 2015

**Дополнительные источники:**

1. Мелехов И.С. Лесоводство. М.: В.О. Агропромиздат, 2015.

2. Наставления по отводу и таксации лесосек в лесах РФ. М.: 2014.

3.Тихонов А.С. Лесоводство. Учебное пособие для студентов, 2015

4. Колесников А.И. Декоративная дендрология. М.: Лесная промышленность, 2014.

5. В.Н. Винокуров, Г.В. Силаев, В.И. Казаков. Механизация лесного и лесопаркового хозяйства. М.: ООО Издательский дом «Лесная промышленность», 2016

6.В.Н. Винокуров, В.И. Казаков, Г.В. Силаев. Практикум по лесохозяйственным машинам. М.: ООО «ЭкоСервис», 2017

7.Мозолевская Е.Г., Семенкова И.Г., Беднова О.В. Лесозащита. М.: Лесная промышленность, 2016

8.Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. М.: ВО Агропромиздат, 2018

9.Петров А.П. Государственное и хозяйственное управление лесами в условиях децентрализации. М.: ГОУ ВИПКЛХ, 2017

10.Родин А.Р., С.А. Родин, С.Л. Рысин. Лесомелиорация ландшафтов. М.: МГУЛ, 2017.

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

 Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащих» МДК.05.01 «Лесовод» является освоение учебной практики для получения профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

# **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

 Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащих» МДК.05.01 «Лесовод» и специальности 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство».

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели с высшим образованием междисциплинарных курсов, дисциплин: «Древесиноведение»; «Лесоведение и дендрология»; «Экономики организации; правового обеспечения профессиональной деятельности»; «Ботаники и физиологии растений»; «Охрана труда», «Почвоведение» и профессиональных модулей «ПМ 01 Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению », «ПМ 02 Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов», «ПМ 03 Организация использования лесов», «ПМ 04 Проведение работ по лесоустройству и таксации».

**5. Контроль и оценка результатов УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | Осуществление работ по лесному семеноводству  | комплексный экзамен;защита отчетапо учебной практике |
| ПК 5.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала | Осуществление работ по выращиванию посадочного материала. | комплексный экзамен;защита отчетапо учебной практике |
| ПК 5.3. Проектировать и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими | Осуществление работ по лесовосстановлению, лесоразведению | комплексный экзамен;защита отчетапо учебной практике |
| ПК 5.4. Проектировать и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими | Осуществление работ по уходу за лесами | комплексный экзамен;защита отчетапо учебной практике |
| ПК 5.5. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней | Осуществление мероприятий по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней | комплексный экзамен;защита отчетапо учебной практике |

Формы и методы контроля и оценки результатов практики 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 | - проявление интереса к будущей профессии;- повышение качества обучения по ПМ;- участие в НСО;- участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;- участие в органах студенческого самоуправления;- участие в социально-проектной деятельности | - наблюдение;- мониторинг, оценка содержания;- мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике- практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций- подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников- наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях- наблюдение за ролью обучающихся в группе- деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций;- мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося- контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося;- открытые защиты творческих и проектных работ;- сдача квалификационных экзаменов и зачётов по программам ДПО- семинары,учебно-практические конференции;- конкурсы профессионального мастерства;- олимпиады |
| ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | - применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации использования лесов; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач  |
| ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации использования лесов |
| 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 |
| ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ;- работа с АРМами, Интернет  |
| ОК6. 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 |
| ОК7. 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  |
| ОК8. 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 |
| ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | - анализ инноваций в области организации использования лесов; - использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератов, докладов и т.п.).  |