

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«МУРМАНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.Е. МОМОТА»
ЦЕНТР ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом

Протокол № 3
« 06 » октября 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
/В.А. Милиев /
Приказ № 673
«01» октября 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ
16671 ПЛОТНИК**

**г. Мурманск
2022**

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ:
ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
16671 ПЛОТНИК**

Квалификация (профессия): Плотник

Категория слушателей: Профессиональное обучение в соответствии с программой профессиональной переподготовки осуществляется с лицами, имеющими профессии рабочего или должности служащего.

Уровень квалификации: 3

Объем: 480 академ. часов

Срок: 3 месяца

Форма обучения: Очная

Организация процесса обучения: Единовременное (непрерывное) обучение

Целью реализации программы переподготовки является формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих получение соответствующей квалификации по профессии рабочего/должности служащего «16671 Плотник». Программа направлена на обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего (профессии рабочих) или должность служащего (должности служащих) в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности, требований квалификационных характеристик, профстандарта «Плотник промышленный», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» сентября 2022г. №549н.

Разработчик(и): Бондаренко Константин Иванович Мастер производственного обучения

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области "Мурманский строительный колледж имени Н.Е. Момота"

Рассмотрено на заседании
Методического совета
Центра опережающей профессиональной подготовки
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ Г.
Председатель _____ / _____

Оглавление

1. Общая характеристика программы	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы	4
1.2. Цели реализации программы	4
1.3. Требования к слушателям	4
1.4. Требования к результатам освоения программы	4
1.5. Форма документа.....	4
2. Учебный план	5
3. Календарный учебный график.....	6
4. Программы учебных модулей.....	7
5. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	8
5.1. Материально-техническое обеспечение	8
5.2. Кадровое обеспечение	8
5.3. Организация образовательного процесса	8
5.4. Информационное обеспечение обучения	8
6. Контроль и оценка результатов освоения программы	9
Бланк согласования программы.....	10
Фонд оценочных средств.....	11

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно- правовую основу разработки программы составляют:

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- 1) Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 № 513;
- 3) Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- 4) ФГОС СПО по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. №1546
- 5) Профессиональный стандарт «Плотник промышленный», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» сентября 2022г. №549н;
- 6) Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск №3, утвержденный Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (в редакции Приказов Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008 N 679, от 30.04.2009 N 233)

1.2. Цели реализации программы

Целью реализации программы переподготовки является формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих получение соответствующей квалификации по профессии рабочего/должности служащего «16671 Плотник». Программа направлена на обучение лиц, уже имеющих профессию

рабочего (профессии рабочих) или должность служащего (должности служащих) в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности, требований квалификационных характеристик, профстандарта «Плотник промышленный», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» сентября 2022г. №549н.

1.3. Требования к слушателям

Профессиональное обучение в соответствии с программой профессиональной переподготовки осуществляется с лицами, имеющими профессии рабочего или должности служащего.

1.4. Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим трудовым законодательством
ПК 2.1	Выполнение плотничных работ в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
ПК 3.1	Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки
ПК 4.1	Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки
ПК 5.1	Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки
ПК 6.1	Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

1.5. Форма документа

По результатам освоения программы выдается: Свидетельство о профессии
рабочего, должности служащего

2. Учебный план

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)							
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО	Самостоятельная работа	Консультация	Нагрузка во взаимодействии с преподавателями			
					Теоретическое обучение	Практические и лабораторные работы	Практика (стажировка)	Промежуточная аттестация, форма
Модуль 1 Основы трудового законодательства	6				4			2, Зачёт с оценкой
Модуль 2 Охрана труда	6				4			2, Зачёт с оценкой
Модуль 3 Материаловедение	10				8			2, Зачёт с оценкой
Модуль 4 Строительное черчение	10				8			2, Зачёт с оценкой
Модуль 5 Оборудование, инструмент, технология выполнения	60				40	18		2, Зачёт с оценкой

плотничных работ								
Модуль 6 Производственная практика	2							2, Зачёт с оценкой
Производственная практика Ознакомление с предприятием. Вводный инструктаж	8						8	
Производственная практика Обучение плотничным работам	110						110	
Производственная практика Выполнение плотничных работ на строительной площадке	122						122	
Производственная практика Самостоятельное выполнение работ	140						140	
Итоговая аттестация	6							Квалификационный экзамен

Итого по программе	480							
---------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--

3. Календарный учебный график

Компоненты программы	Вид учебной нагрузки	Временные параметры (месяца)												Всего	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Модуль 1 Основы трудового законодательства	Аудиторное обучение	4													4
	Промежуточная аттестация	2													2
Модуль 2 Охрана труда	Аудиторное обучение	4													4
	Промежуточная аттестация	2													2
Модуль 3 Материаловедение	Аудиторное обучение	8													8
	Промежуточная аттестация	2													2
Модуль 4 Строительное черчение	Аудиторное обучение	8													8
	Промежуточная аттестация	2													2
Модуль 5 Оборудование, инструмент, технология выполнения плотничных работ	Аудиторное обучение	14	44												58
	Промежуточная аттестация		2												2
Модуль 6 Производственная практика	Практика (стажировка)			42	42	42	42	42	42	42	44	42			380
	Промежуточная аттестация												2		2
Итоговая аттестация	Квалификационный экзамен													6	6
Итого в неделю		46	46	42	42	42	42	42	42	42	44	44			480

4. Программы учебных модулей

4.1. Модуль 1. Основы трудового законодательства

Модуль относится к общеобразовательному циклу программы профессиональной переподготовки.

4.1.1. Цели реализации модуля

Формирование и развитие умений и навыков профессиональной деятельности по осваиваемой компетенции в соответствии с действующим трудовым законодательством.

4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим трудовым законодательством

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

- использования знаний трудового законодательства в профессиональной деятельности

- знать:

- нормативные основы трудовой деятельности;
- трудовое законодательство;
- основные положения нормирования труда;
- правовые и организационные основы трудовой деятельности;
- права и обязанности работника

- уметь:

- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми основами;
- использовать правовые знания в нормировании труда работника;
- владеть навыками защиты трудовых прав работника.

4.1.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Трудовое право. Субъекты трудового права"	Содержание: Предмет трудового права. Метод трудового права. Функции трудового права. Понятие и значение принципов трудового права. Система трудового права. Отграничение трудового права от смежных отраслей. Понятие «источники трудового права». Виды трудового права. Локальные нормативные акты. Трудовое отношение и трудовое правоотношение. Субъекты трудового права. Основания возникновения, изменения и прекращения трудовых правоотношений. Субъекты иных отношений, входящих в предмет регулирования трудового права. Понятие коллективного договора. Порядок разработки и заключения коллективного договора. Содержание коллективного договора. Понятие и значение трудового договора. Отграничение трудового договора от смежных договоров. Порядок заключения трудового договора. Содержание трудового договора. Изменение трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе работника. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Виды трудовых договоров. Рабочее время и время отдыха. Правовое регулирование заработной платы. Трудовая дисциплина. Разрешение трудовых споров.	4
	<i>Лекция</i> Понятие трудового права	2
	<i>Лекция</i> Роль и значение трудового договора в защите прав работника. Нормирование труда	2
Промежуточная	Зачёт с оценкой Тестирование	2

аттестация		
Итого:		6

4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Правового обеспечения профессиональной деятельности	1 Ноутбук 2 Офисный стул 3 Рабочий стол 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

4.1.5. Кадровое обеспечение

Реализация программы обучения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого раздела (дисциплины/модуля).

4.1.6. Организация образовательного процесса

Практико-ориентированные образовательные технологии предполагают организацию учебного процесса с учётом профессиональной специализации, а также с ориентацией на личность обучающегося, его интересы, склонности и способности с целью оптимальной профессиональной адаптации личности.

4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Трудовое право России: учебник для бакалавров / отв. ред. Ю. П. Орловский. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 854 с.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ. // Российская газета. – 2010. – 27 дек.

Дополнительная литература:

1. Трудовое право: краткий курс лекций / А. Я. Рыженков, В. М. Мелихов, С. А. Шаронов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2015. — 206 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации – <http://www.rosmintrud.ru/>

4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим трудовым законодательством	Знать: нормативные основы трудовой деятельности; трудовое законодательство; основные положения нормирования труда; правовые и организационные основы трудовой деятельности; права и обязанности работника Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми основами; использовать правовые знания в нормировании труда работника. Владеть навыками: защиты трудовых прав работника; использования знаний трудового законодательства в профессиональной деятельности.

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид -тестирование.

4.2. Модуль 2. Охрана труда

Модуль относится к общепрофессиональному циклу дисциплин программы профессиональной переподготовки.

4.2.1. Цели реализации модуля

формирование профессиональных компетенций безопасного выполнения работ

4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК	Выполнение плотничных работ в соответствии с требованиями охраны труда, техники

2.1	безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
-----	--

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

применения безопасных приемов труда в профессиональной деятельности

- знать:

законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; требования охраны и безопасности труда к содержанию рабочего места.

- уметь:

соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

4.2.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Общие требования техники безопасности"	Содержание: Правовые основы охраны труда. Общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда. Нормы российского трудового права. Государственная политика в области охраны труда. Государственное регулирование охраны труда. Гарантии и компенсации работнику в связи с условиями труда. Локальные нормативные акты по охране труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Ответственность за нарушение законодательства.	2
	<i>Лекция</i> Основные требования промышленной безопасности и охраны труда	2
Тема "Требования безопасности при выполнении плотничных работ"	Содержание: Техника безопасности при ручной обработке древесины, при эксплуатации деревообрабатывающих станков, при работе с пневматическими и электрическими ручными машинами; пожарная безопасность; электробезопасность; правила техники безопасности при выполнении деревянных монтажных работ.	2

	<i>Лекция</i> Правила техники безопасности при выполнении плотничных работ	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Устные ответы на вопросы	2
Итого:		6

4.2.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Охраны труда/	1 Компьютер 2 Персональный компьютер для брифингов и презентаций, подключенный к интернету (ноутбук, моноблок), подключенный к проектору или плазменной панели - со звуковым выходом 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

4.2.5. Кадровое обеспечение

Реализация программы обучения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого раздела (дисциплины/модуля).

4.2.6. Организация образовательного процесса

Практико-ориентированные образовательные технологии предполагают организацию учебного процесса с учётом профессиональной специализации, а также с ориентацией на личность обучающегося, его интересы, склонности и способности с целью оптимальной профессиональной адаптации личности.

4.2.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [В. Т. Медведев, С. Г. Новиков, А.В.Каралюнец, Т.Н.Маслова]. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012.

— 416 с.

Дополнительная литература:

1. Обливин В.Н. Охрана труда (деревообработка): учеб. пособие для нач. проф. образования / В.Н. Обливин, Н.В. Гренц. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 288 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Портал "Охрана труда в России" <https://ohranatruda.ru/>

4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1 Выполнение плотничных работ в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Знать: законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; требования охраны и безопасности труда к содержанию рабочего места. Уметь: соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Владеть навыками: применения безопасных приемов труда в профессиональной деятельности.

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - устные ответы на вопросы.

4.3. Модуль 3. Материаловедение

Модуль относится к общепрофессиональному циклу дисциплин программы профессиональной переподготовки

4.3.1. Цели реализации модуля

Формирование знаний о видах материалов и их свойствах, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

4.3.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 3.1	Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

репрезентирования полученных теоретических знаний в профессиональной деятельности

- знать:

физико-механические свойства основных пород древесины; виды пороков древесины и их влияние на качество продукции

- уметь:

определять породы древесины, сортировать древесину по порокам, рационально использовать ее при изготовлении изделий

4.3.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Строение дерева и древесины. "	Содержание: Строение дерева. Части растущего дерева, их назначения. Главные разрезы ствола: торцовый (поперечный), радиальный и тангенциальный. Макроскопическое строение древесины. Заболонь, ядро. Спелая древесина. Годичные слои (кольца), ранняя и поздняя древесина. Сердцевидные лучи, их виды и назначение в древесине. Древесные ткани и сосуды, смоляные ходы. Внешний вид древесины на ее основных разрезах. Микроскопическое строение древесины. Клеточное строение древесины: запасающие, проводящие, механические (опорные) и покровные ткани. Микроскопическое строение древесины хвойных и лиственных пород.	2
	<i>Лекция</i> Древесина как сырье для различных отраслей промышленности.	2
Тема "Физические	Содержание: Внешний вид древесины, цвет, блеск, текстура, запах.	2

и механические свойства древесины"	<p>Влажность древесины, ее стадии. Понятие о «свободной» и «связанной» влаге, точке насыщения клеточных оболочек. Способы определения влажности. Гигроскопичность древесины. Явления, связанные с изменением влажности древесины: усушка, коробление, растрескивание и набухание. Свойства, определяющие вес древесины: удельный вес, объемный вес, плотность, пористость. Теплопроводность, электропроводность и звукопроводность древесины, способность резонировать. Основные понятия о механических свойствах древесины и методах их определения. Прочность древесины при растяжении, сжатии, изгибе, смятии и сдвиге. Твердость, деформативность и ударная вязкость древесины. Технологические свойства древесины.</p>	
	<p><i>Лекция</i></p> <p>Определение основных свойств древесины</p>	2
Тема "Пороки древесины"	<p>Содержание: Характерные отличия пороков древесины от их дефектов. Классификация пороков древесины. Сучки, их виды и измерение. Трещины. Классификация трещин. Виды трещин в бревнах и досках. Измерение трещин. Пороки формы ствола. Сбежистость, закомелистость, наросты, кривизна; их характеристика. Пороки строения древесины. Виды пороков строения древесины, их классификация. Грибные поражения и поражения древесины насекомыми. Дефекты древесины. Механические повреждения, дефекты обработки, инородные включения. Деформация древесины, измерения деформаций. Пороки древесины, допускаемые в производстве.</p>	2
	<p><i>Лекция</i></p> <p>Пороки строения древесины</p>	2
Тема "Характеристика древесины основных пород. Лесные материалы."	<p>Содержание: Деление древесных пород на классы и группы, их характеристика. Основные хвойные породы, их характеристика. Лиственные кольцесосудистые и рассеянно-сосудистые породы. Особенности макроструктуры каждой породы, их технические свойства и применение в производстве. Иноземные породы древесины. Секвойя, красное дерево, черное дерево, их краткая характеристика. Лесные материалы. Определение и группы лесных товаров. Круглые лесоматериалы. Характеристика круглых лесоматериалов. Сорта круглых лесоматериалов по ГОСТ, их назначение. Схема разделки древесного ствола на сортаменты. Обмер, учет и маркирование круглых лесоматериалов. Хранение круглого лесоматериала. Классификация пиломатериалов. Стандарты на пиломатериалы хвойных и лиственных пород. Виды досок в зависимости от способа распиловки бревен. Заготовки. Классификация заготовок, их размеры и качество по ГОСТ. Основные профили фрезерованных заготовок: с плоским профилем, в паз и гребень, в четверть, в паз и гребень с фигурным профилем; их применение. Обмер, учет и маркировка пиломатериалов и заготовок. Способы хранения и продление срока службы пиломатериалов и</p>	2

	заготовок. Хранение и атмосферная сушка древесины. Камерная сушка древесины. Сушка под действием тока высокой частоты. Сушка в расплавленных средах. Радиационная сушка. Достоинства и недостатки различных способов сушки древесины. Современные способы сушки древесины. Антисептирование древесины и ее назначение. Виды антисептических составов, способы антисептирования. Огнезащита древесины. Консервирование древесины. Предохранение древесины от гниения и разрушения насекомыми.	
	<i>Лекция</i> Лесные материалы	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Тестирование	2
Итого:		10

4.3.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория кабинет Материаловедения	1 Компьютер 2 Рабочий стол 3 Стул 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

4.3.5. Кадровое обеспечение

Преподаватель, требования - наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.3.6. Организация образовательного процесса

Реализуемый модуль предполагает практико-ориентированное теоретическое обучение. Организационными формами обучения являются лекция и практические занятия.

4.3.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины : учебник для нач. проф. образования / Б.А.Степанов. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издатель- ский центр «Академия», 2010 — 336 с.

Дополнительная литература:

1. Попков А.Ю. Материаловедение и технология: учебное пособие / А.Ю. Попков. – Новосибирск: Из-во НГТУ, 2018 – 68 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://obuchalka.org/knigi-po-tehnologiyam-obrabotki-drevesini/>

4.3.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 3.1 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки	Знать: физико-механические свойства основных пород древесины; виды пороков древесины и их влияние на качество продукции. Уметь: определять породы древесины, сортировать древесину по порокам, рационально использовать ее при изготовлении изделий. Владеть навыками: репрезентирования полученных теоретических знаний в профессиональной деятельности.

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - тестирование.

4.4. Модуль 4. Строительное черчение

Модуль относится к общепрофессиональному циклу программы профессиональной переподготовки.

4.4.1. Цели реализации модуля

Формирование умений использования конструкторских документов в профессиональной деятельности.

4.4.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 4.1	Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

выполнения плотничных работ в соответствии с конструкторскими документами.

- знать:

назначение чертежей и их масштабы; сечения и разрезы на чертежах, их обозначение и штриховку; виды чертежей и условные изображения элементов деревянных изделий; схемы расположения и рабочие чертежи конструкций.

- уметь:

использовать конструкторские документы в профессиональной деятельности.

4.4.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Чтение чертежей"	Содержание: Чертежи и эскизы деталей. Роль чертежей в технике. Расположение проекций. на чертеже. Масштабы, линии чертежа. Нанесение размеров и предельных 9 отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Оформление чертежей. Сечения, разрезы, линии обрыва; их обозначения. Штриховка в разрезах и сечения. Условные обозначения на чертежах основных типов резьб, зубчатых колес, пружин, болтов, валов, гаек и т.д. Понятие об эскизе. Чтение и выполнение чертежей с учетом осваиваемой профессии	8
	<i>Лекция</i> Роль чертежей в плотнических работах	2
	<i>Лекция</i> Сечения, разрезы, линии обрыва	2
	<i>Лекция</i>	4

	Чтение строительного чертежа	
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Тестирование	2
Итого:		10

4.4.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Технического черчения	1 Ластик для карандаша (мягкий) 2 Линейка деревянная 30 см 3 Ноутбук или компьютер 4 Общее освещение 5 Освещение рабочей поверхности 6 Простые карандаши 7 Рабочий стол 8 Тетрадь в клетку формата А4 без полей; 9 циркуль круговой, циркуль разметочный 10 Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4 11 Чертежные угольники с углами 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

4.4.5. Кадровое обеспечение

Реализация программы обучения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого раздела (дисциплины/модуля).

4.4.6. Организация образовательного процесса

Практико-ориентированные образовательные технологии предполагают организацию учебного процесса с учётом профессиональной специализации, а также с ориентацией на личность обучающегося, его интересы, склонности и способности с целью оптимальной профессиональной адаптации личности.

4.4.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд. перераб. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2016. — 319 с.
2. Основы строительного черчения: учебник для нач. проф. образования / Е. А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю. О. Полежаев, В.И. Тельной. — М: Издательский центр «Академия», 2012. — 368 с.

Дополнительная литература:

1. Черчение для строителей: Учеб. для проф. учеб. заведений. - 7-е изд., стереотип. - М.: Высш. шк., Изд. центр «Академия», 2001. - 256 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://www.evkoval.org/stroitelnoe-cherchenie>

4.4.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки	Знать: назначение чертежей и их масштабы; сечения и разрезы на чертежах, их обозначение и штриховку; виды чертежей и условные изображения элементов деревянных изделий; схемы расположения и рабочие чертежи конструкций. Уметь: использовать конструкторские документы в профессиональной деятельности. Владеть навыками: выполнения плотничных работ в соответствии с конструкторскими документами.

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - тестирование.

4.5. Модуль 5. Оборудование, инструмент, технология выполнения плотничных работ

Модуль относится к профессиональному циклу дисциплин программы

профессиональной переподготовки

4.5.1. Цели реализации модуля

Формирование умений и навыков выполнения плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

4.5.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 5.1	Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков
Заполнение стыков уплотнительной массой
Затеска концов бревен
Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря
Изготовление плавучего рештования
Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку
Обделка свесов и примыканий
Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом
Обтесывание бревен на канты и накругло
Обтесывание кромок досок и пластин
Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку
Обшивка стен ряжей и ледорезов досками
Отделка поверхностей сухой штукатуркой
Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов

Подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ

Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами

Покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками

Приготовление антисептических и огнезащитных составов

Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации

Продольное распиливание материалов

Разборка временных зданий

Разборка обрешетки и деревянной кровли

Разборка подмостей

Разметка простых крыш

Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов

Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками

Укладка лежней и дощатого настила

Укладка линолеума

Установка плинтусов и галтелей

Устройство временных заборов и ворот

Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков

Устройство крыш и стропильной системы

Устройство забирки и ремонт цоколей

Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)

Устройство обрешетки

Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей

Демонтаж однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах

Демонтаж внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах
Снятие звуко- и теплоизоляционных материалов
Демонтаж несложных конструкций при производстве ремонтных работ
Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку
Изготовление обрешетки
Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку
Монтаж нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)
Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями
Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря
Демонтаж окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого профиля
Заготовка элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания
Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов
Устройство деревянной опалубки
Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов

- знать:

Способы выборки пазов, гребней и четвертей
Способы и правила заготовки деревянных круглых свай и шпунтовых рядов
Способы и правила ремонта кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов
Способы и правила устройства нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)
Способы укладки лаг под полы
Способы крепления материалов при обделке свесов и примыканий
Способы нанесения антисептических и огнезащитных составов краскопультами и

распылителями

Способы обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку

Способы подготовки поверхностей и крепления листов сухой штукатурки к ним

Способы покрытия простых крыш насухо рулонными и штучными кровельными материалами

Способы приготовления антисептических и огнезащитных составов

Способы проверки исправности используемого инструмента и оборудования

Способы разметки простых крыш

Способы насаживания на сваи бугелей и башмаков

Способы ремонта кровельного покрытия и элементов кровельной системы рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками

Способы ремонта цоколей

Способы устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок, черных обшивок и элементов крыш

Способы предохранения деревянных конструкций от гниения

Приемы обшивки стен ряжей и ледорезов досками

Способы укладки и механического крепления рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками при покрытии односкатных и щипцовых крыш

Правила и способы уплотнения и герметизации стыков при выполнении строительно-монтажных работ

Технологические приемы демонтажа кровельной системы и деревянной кровли

Требования к сопряжению и правила сопряжения элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи

Требования к устройству и установке деревянных водосборных колодцев, лотков

Требования, предъявляемые к временным ограждениям и воротам

Требования, предъявляемые к производству работ по уплотнению и герметизации стыков

Устройство ручных и электрифицированных инструментов для сверления

Устройство ручных электродолбежников

Правила и приемы работы ручными электродолбежниками

Устройство электрифицированных рубанков

Правила и приемы работы электрифицированными рубанками

Требования охраны труда к электроинструменту и электрооборудованию

Назначение электроизмерительных приборов

Устройство и способы крепления различных видов подмостей

Устройство приспособлений для нанесения уплотнительной массы

Характеристика пород древесины

Правила перемещения грузов массой до 3000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств

Способы монтажа однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах

Правила монтажа внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах

Способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; правила раскроя листовых материалов, направляющих и стоечных профилей металлических и деревянных каркасов

Назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря

Правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны

Виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и разборки

Способы заготовки прямолинейных щитов опалубки и перегородок под штукатурку

Требования технологической документации к изготовлению щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов

Требования, предъявляемые к материалу для изготовления щитов опалубки

Способы и правила ремонта щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов
Конструкции и способы устройства выполняемых видов опалубки
Способы сборки и установки опалубки колонн, балок, стен
Способы разборки опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов
Порядок сборки, установки и разборки опалубки
Способы контроля качества выполнения простых опалубочных работ

- уметь:

Пользоваться ручным инструментом при выполнении выборки пазов, гребней и четвертей

Обтесывать бревна на один кант, два канта (лежень), три канта, четыре канта - на чистый брус и накругло

Выбирать способы разборки временных зданий в зависимости от их конструктивных решений, материалов и размеров

Выполнять демонтаж временных зданий в соответствии с технической документацией, регламентами экологической и пожарной безопасности

Выполнять демонтаж элементов различных типов подмостей

Выполнять замену поврежденных участков кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов или плиток

Выполнять фиксацию слоев кровельной системы крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами

Выполнять монтаж плинтусов и галтелей в соответствии с проектной документацией

Выполнять работы по механическому креплению рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками

Выполнять работы по сборке и установке деревянных водосборных колодцев, лотков

Выполнять работы по устранению повреждений и разрушений цоколей

Выполнять разметку линии тесания и производить обтесывание кромок досок и пластин в строгом соответствии с разметкой

Готовить поверхность для крепления листов сухой штукатурки, закреплять листы сухой штукатурки

Демонтировать элементы кровельной системы (обрешетник)

Заполнять стыки уплотнительной массой при выполнении строительно-монтажных работ

Изготавливать обрешетку в соответствии с видом применяемого кровельного материала

Устранять по мере необходимости поломки и неисправности простого строительного инвентаря

Контролировать качество выполнения простых плотничных общестроительных работ

Осуществлять разметку и отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов

Подбирать материал и применять различные способы крепления при выполнении обделки свесов и примыканий

Подбирать материал для сборки, собирать и закреплять плавучие рештования

Подбирать требуемый материал для сборки и выполнять сборку лежней

Пользоваться ручным, разметочным и мерительным инструментом

Проверять исправность и работоспособность приспособлений, инструментов и оборудования, используемых при выполнении плотничных работ

Производить демонтаж и замену поврежденного участка односкатных и щипцовых крыш с применением рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями

Производить затеску концов бревен на три - четыре грани, на конус и на полушар

Производить монтаж забирки из досок горизонтальным или вертикальным способом расположения досок

Производить обшивку стен и потолков под штукатурку и облицовку

Производить обшивку стен ряжей и ледорезов досками в соответствии с технологической документацией

Производить подборку, выполнять обработку и сопряжение элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи

Выполнять разметку мест крепления кровельных материалов

Соблюдать дозировки в соответствии с рецептурой приготовления антисептических и огнезащитных составов

Стыковать плинтус и галтели при внешних и внутренних угловых соединениях

Укладывать лаги, изоляцию и крепить доски нижнего дощатого настила в двухслойных полах в соответствии со строительными нормами и правилами

Устанавливать опоры временных заборов и ворот, крепить поперечные лаги, закреплять доски или деревянные щиты между пролетами по всему периметру ограждения

Устраивать вентиляционные отверстия в ходе монтажа забирки из досок

Устранять провисы при настилке дощатых полов

Выполнять заготовку простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания

Выполнять требования технологической документации при изготовлении щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов

Восстанавливать поврежденные части щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов

Разбирать опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов

Контролировать качество выполнения простых опалубочных работ

4.5.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Плотничные	Содержание: Рабочее место плотника. Оборудование рабочего	2

работы"	места. Понятие о производстве обработки древесины.	
	<p><i>Лекция</i></p> <p>Место плотничных работ в общестроительном производстве</p>	2
Тема "Ручная обработка древесины. Резание древесины"	<p>Содержание: Резание древесины. Резание как основной и главный способ обработки древесины. Элементы резца. Углы резания. Влияние углов резания на усилие резания и чистоту обработки поверхности. Способы резания древесины. Факторы, влияющие на усилие и параметры шероховатости при резании. Разметка. Назначение разметки в плотничных работах. Разметочные и измерительные инструменты, их устройство и назначение. Проверка разметочных инструментов и правила пользования ими. Разметка по чертежу, образцу и шаблону. Распиливание древесины. Назначение распиливания. Элементы пильного полотна. Пилы для поперечного и продольного распиливания древесины. Пилы ручные, их устройство. Форма зубьев пил для поперечного, продольного и смешанного распиливания. Назначение и величины разводки зубьев пил. Инструменты для разводки и заточки пил. Способы заточки пил для продольного и поперечного распиливания. Строгание. Назначение строгания. Строгание древесины вдоль и поперек волокон. Требования к качеству строганной поверхности в зависимости от ее назначения. Устройство и назначение ручных инструментов для строгания плоских поверхностей (фуганка, рубанок и других). Вспомогательный инструмент. Способы заточки и правки ножей, условия их правильной присадки к колодкам. Уход за ручным инструментом и правила их хранения. Сверление, долбление и резание древесины. Назначение сверления, долбления и резания древесины. Понятие о процессе сверления древесины. Ручные инструменты для сверления: перки бесцентровые и центровые, сверла ложечные и перовые, спиральные, пробочные. Их форма и размеры. Элементы сверла и перки. Долбление древесины. Ручной инструмент для долбления и стамески; их назначение. Способы заточки и правки долот и стамесок. Приспособления для долбления. Вспомогательный инструмент. Порядок и приемы долбления глухих и сквозных отверстий. Зачистка выдолбленных отверстий. Способы резания стамеской по разметке, линейке, угольнику и шаблону. Приемы укладки и крепления деталей для долбления и резания. Дефекты при долблении и резании, меры их предупреждения. Безопасность труда при долблении и резании. Шлифование древесины. Ручное шлифование.</p>	6
	<p><i>Лекция</i></p> <p>Ручная обработка древесины</p>	4
	<p><i>Практическое занятие</i></p>	2

	Резание древесины	
Тема "Основы гидротермической обработки и консервирования древесины"	Содержание: Параметры и свойства водяного пара, воздуха и топочных газов. Свойства древесины, имеющие значение при гидротермической обработке. Физические закономерности и расчет процессов нагревания и оттаивания древесины. Оборудование сушильных устройств. Лесосушильные камеры. Технология камерной сушки пиломатериалов. Атмосферная сушка пиломатериалов. Методы и средства защиты древесины. Технология и оборудование защитной обработки древесины.	6
	<i>Лекция</i> Тепловая обработка древесины. Сушка древесины. Пропитка древесины	2
	<i>Лекция</i> Консервирование древесины. Огнезащитная обработка.	2
	<i>Практическое занятие</i> Антисептирование древесины.	2
Тема "Электрифицированные инструменты"	Содержание: Пилы электрические и пневматические, их устройство. Правила пуска и остановки, режим работы. Приемы распиливания вдоль и поперек волокон, а также под углом. Приспособления для закрепления материала при распиливании. Приемы распиливания пачками и по направляющим шаблонам. Припуски на обработку при пилении древесины. Дефекты при распиливании, меры их предупреждения. Безопасность труда при распиливании ручным и электрифицированным инструментом. Устройство электрифицированных рубанков и фуганков; правила пользования ими, пуск, останов, режим работы. Приемы строгания, проверка и контроль качества строганной поверхности. Эффективность работы электрофицированным инструментом. Дефекты строгания, меры их предупреждения и устранения. Безопасность труда при строгании. Дрели электрические. Приемы сверления глухих и сквозных отверстий ручным и электрофицированным инструментом, применение приспособлений. Способы установки и крепления деталей при сверлении. Дефекты сверления и меры их предупреждения. Уход за сверлильными инструментами и правила их хранения. Безопасность труда при сверлении. Механизированное шлифование. Виды, устройство и работа электрических и пневматических шлифовальных машин. Подбор номера шлифовальной шкурки в зависимости от толщины снимаемого слоя древесины. Требования к вентиляции производственных помещений при шлифовании.	6
	<i>Лекция</i>	2

	Электроинструменты для пиления, строгания и дробления	
	<i>Лекция</i> Электроинструменты для сверления и фрезерования	2
	<i>Практическое занятие</i> Вспомогательный электроинструмент плотника	2
Тема "Устройство и эксплуатация деревообрабатывающих станков "	<p>Содержание: Составные части станков. Общие понятия о базирующих устройствах, механизмах резания и подачи, приводах, ограждениях и элементах управления, смазывающих устройствах. Базирующие устройства. Столы и направляющие устройства. Зажимные и прижимные устройства. Их назначение, классификация, конструктивные материалы, конструктивные особенности, принцип действия, условные изображения на чертежах. Механизмы резания. Шпиндели. Ножевые валы. Суппорты. Горизонтальный инструментальный шпиндель, составной вертикальный шпиндель, фрезерного станка шпиндель, их устройство и конструктивные особенности; ножевые валы, их устройство и конструктивные особенности. Суппорты, их устройство и конструктивные особенности, принцип действия. условные изображения на чертежах. Назначение, конструктивные особенности ножевого вала. Различия ножевых валов по типоразмерам, Преимущества и недостатки в зависимости от способа расположения ножей. Назначение суппорта. Конструктивные различия суппорта по количеству рабочих движений (двух-, трехкоординатные). Другие конструкции суппортов, их применение. Агрегаты станков. Механизмы подачи. Вальцы. Шлифовальный агрегат с контактным вальцом. Дисковый шлифовальный агрегат. Шлифовальный агрегат для калибрования. Шлифовальный агрегат с контактной балкой. Их конструктивные особенности. Общее понятие о механизмах подачи. Назначение вальцов, принцип действия. Формы рабочих поверхностей для повышения тягового усилия. Способы уменьшения коэффициента трения. Устройство вальцового механизма. Конвейеры. Каретки и столы. Приводы. Электроприводы. Каретки, подвижные столы. Их устройство и конструктивные особенности. Принцип действия. Условные изображения на чертежах. Приводы: электропривод – электродвигатели, устройство, принцип действия; передаточные механизмы, их устройство, принцип действия, конструктивные особенности клиноременного и фрикционного. Гидропривод. Пневмопривод. Блок подготовки воздуха. Гидронасосы, гидродвигатели, гидрораспределители, регуляторы скорости; составные элементы гидросистем. Пневмопривод, его составные элементы, устройство, назначение, условные изображения на чертежах. Органы управления. Устройство, принцип действия. Условные изображения на чертежах. Нормы точности</p>	8

	<p>деревообрабатывающего оборудования и их проверка. Классификация станков по точности выполняемых на них работ. Станки особой точности; повышенной точности; средней точности; нормальной точности обеспечивающих точность обработки соответствующему качеству. Основы технических измерений. Погрешности обработки. Шероховатость обрабатываемой поверхности. Виды неровностей: кинематические волны, неровности разрушения, упругое восстановление волокон древесины, сколы разрывы. Качество поверхностей при различных видах обработки. Геометрическая точность и жесткость основных сборочных единиц деревообрабатывающего оборудования. Общее понятие о геометрической точности станка. Основные погрешности станков (непрямолинейность, неплоскостность, линейные отклонения и т.п.) Понятие о жесткости станка и требованиях по её обеспечению. Понятия о наладке и размерной настройке станков. Первоначальная наладка и настройка деревообрабатывающего оборудования. Способы и методы настройки станков. Настройка станков: статическая и путем обработки пробных деталей. Стандартные нормы точности.</p>	
	<p><i>Лекция</i> Классификация станков, основные конструктивные элементы</p>	4
	<p><i>Лекция</i> Наладка и настройка различных видов деревообрабатывающих станков</p>	2
	<p><i>Практическое занятие</i> Организация рабочего места и общие правила эксплуатации деревообрабатывающих станков</p>	2
<p>Тема "Столярные соединения и столярные конструкции"</p>	<p>Содержание: Столярные соединения деталей из древесины. Разъемные и неразъемные соединения. Сплачивание досок. Угловые соединения. Угловое соединение на ус. Сращивание компонентов на ус и стыковка бруса с прирезкой. Угловое соединение в проушину. Соединение шипом в гнездо. Иная шиповая сборка древесного материала. Торцевое соединение. Виды соединений: по длине – древесные элементы крепятся друг с другом торцами. Стыковка материала осуществляется при помощи наращивания или сращивания элементов конструкции; по кромкам — своеобразная стыковка нескольких досок для быстрого роста ширины элемента конструкции; соединение угловых концевых деревянных элементов, сводимых под разными углами, для формирования большого количества полезных компонентов строительных элементов и частей каркаса для мебели; угловые срединные соединения – это стыковка двух составляющих, из которых одна часть детали прилегает своим концом к середине другой или же, для</p>	10

	<p>формирования в нем щитов, пролегает по его ширине; ящичные угловые – ящичная вязка широких досок. Деревянные соединения без гвоздей используются в сборке различных видов коробок либо ящиков. Виды резьбовых соединений: болтовое – осуществляется посредством гайки, шайбы и болта; шпилечное – стыковка деталей путем ввинчивания винта в одну из досок; винтовое – стыковка деталей винтами; комбинированные – способы соединения элементов конструкции несколькими видами. Конструкции столярно-строительных изделий: 1) оконные переплеты и дверные полотна; 2) оконные и дверные коробки; 3) подоконные доски и наличники; 4) доски для полов; 5) панели, перегородки, барьеры; 6) плинтусы, галтели, карнизы; 7) части лестниц; 8) наружная обшивка и штакетник. Виды, назначение и способы изготовления опалубки и инвентарных лесов.</p>	
	<p><i>Лекция</i></p> <p>Столярные соединения</p>	6
	<p><i>Практическое занятие</i></p> <p>Столярные конструкции</p>	4
Тема "Склеивание древесины"	<p>Содержание: Виды склеивания: заготовок (по толщине и длине), шиповых соединений, щитов и приклеивание раскладок на кромки щитов, с одновременным гнутьем, цельнопрессованных изделий из измельченной древесины, облицовывание древесными и синтетическими материалами. Склеивание древесины холодным и горячим способом. Клеи на основе ПВАД. Прессы для склеивания массивной древесины по ширине: по виду привода, расположению щита, способу склеивания, режиму работы, виду обогрева.</p>	4
	<p><i>Лекция</i></p> <p>Общие сведения о склеивании и клеях</p>	2
	<p><i>Практическое занятие</i></p> <p>Технология склеивания</p>	2
Тема "Плотничные работы на строительстве"	<p>Содержание: Монтаж перегородок, подшивка потолков, стен фрезерованными досками. Устройство подмостей. Правила сборки и разборки подмостей. Сборка стропил и обрешетки кровель Устройство лесов. Правила сборки и разборки лесов. Выполнение опалубочных работ Устройство дощатых полов. Технология настилки дощатых полов. Обшивка фасадов современными материалами.</p>	10
	<p><i>Лекция</i></p> <p>Монтаж перегородок, подшивка потолков, стен фрезерованными</p>	2

	досками	
	<i>Лекция</i> Устройство подмостей. Правила сборки и разборки подмостей. Сборка стропил и обрешетки кровель	2
	<i>Лекция</i> Устройство лесов. Правила сборки и разборки лесов. Выполнение опалубочных работ	2
	<i>Лекция</i> Устройство дощатых полов. Технология настилки дощатых полов	2
	<i>Практическое занятие</i> Обшивка фасадов современными материалами	2
Тема "Ремонт плотничных конструкций"	Содержание: Виды износа плотничных конструкций. Ремонт крыши. Ремонт перекрытий. Ремонт дощатых полов. Ремонт стен рубленых (бревенчатых) и брусчатых домов. Ремонт каркасных и панельных домов.	6
	<i>Лекция</i> Причины и виды износа плотничных конструкций. Виды и способы их ремонта	4
	<i>Практическое занятие</i> Организация рабочего места для проведения ремонта плотничных конструкций	2
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Устные ответы на вопросы	2
Итого:		60

4.5.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Столярно-плотничные работы	1 Вертикальный фрезер
	2 зажимы mft-sp
	3 многофункциональный стол со штепсельной розеткой
	4 монтажная пила
	5 пила торцовочная с механизмом протяжки, комплект

	6 погружная пила ts 75 ebq-plus-fs
	7 приспособление фрезерное
	8 стол рабочий, многофункциональный mft/3
	9 струбцины для склейки древесины
	10 фрезерный шаблон для радиуса
	1 Пакет Microsoft Office 2016

4.5.5. Кадровое обеспечение

Реализация программы обучения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого раздела (дисциплины/модуля).

4.5.6. Организация образовательного процесса

Практико-ориентированные образовательные технологии предполагают организацию учебного процесса с учётом профессиональной специализации, а также с ориентацией на личность обучающегося, его интересы, склонности и способности с целью оптимальной профессиональной адаптации личности.

4.5.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Глебов И.Т. Резание древесины: Избранные лекции. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. университет, 2005. – 98 с.
2. Расев, Александр Иванович. Гидротермическая обработка и консервирование древесины [Текст] : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / А. И. Расев, А. А. Косарин. - Москва : Форум, 2010. - 414 с.
3. Крейндлиг Л.Н. Столярные, плотничные и паркетные работы: Учеб.—2-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 1997. — 320 с.
4. Глебов И.Т. Выполнение плотничных работ: учебник для СПО/И.Т.Глебов.-

2-е изд., стер.-Санкт_Петербург: Лань, 2023.- 176 с.

5. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие /Б.А. Степанов — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 80 с.

6. Рыкунин С.Н., Кандалина Л.Н. Технология деревообработки: учебник для нач. проф. образования / С.Н. Рыкунин, Л.Н. Кандалина. – 6-е изд., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.

Дополнительная литература:

1. Глебов И.Т. Оборудование отрасли. Справочник по резанию древесины. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2009. – 314 с

2. Симилов, И.А., Симилова, А.А., Сергеева, Л.И. Гидротермическая обработка древесины: учеб. пособие / И.А. Симилов, А.А. Симилова, Л.И. Сергеева. – Братск: БрГУ, 2009. – 80 с. 4. Степанов, Б. А. Выполнение столярных работ: учебник для учреждений СПО / Б. А. Степанов. – М: Академия, 2018. – 288 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. http://casa-madera.ru/SVP/upload/derevyannye_raboty.pdf

2. https://studopedia.ru/15_15655_vspomogatelnie-instrumenti-prednaznachenidlya-razlichnogo-vida-rabot.html

3. <http://mebel.townevolution.ru/books/item/f00/s00/z0000001/st021.shtml>

4. http://casa-madera.ru/SVP/upload/derevyannye_raboty.pdf

5. <https://www.booksite.ru/fulltext/rusles/krejndlin/text.pdf>

6.

<https://reader.lanbook.com/book/269858?demoKey=30be4e441a81ea81280e34e70f4349b7#1>

7.

<https://reader.lanbook.com/book/269855?demoKey=54cf453b11bc92a154fe20c7db>

0с89с2#1

8. <https://lik-test.ru/wp-content/uploads/2021/08/Plotnichnye-raboty-lekcionnyj-material.pdf>

9. https://academia-moscow.ru/_eumk_rub/601819400_Выполнение%20плотничных%20работ.pdf

4.5.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 5.1 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки	Знать: виды плотничных общестроительных и опалубочных работ. Уметь: реализовывать на практике современные технологии плотничных общестроительных и опалубочных работ. Владеть навыками: выполнения плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - устные ответы на вопросы

4.6. Модуль 6. Производственная практика

Модуль “Производственная практика” является обязательной частью программы профессиональной переподготовки.

4.6.1. Цели реализации модуля

Целью производственной практики является формирование профессиональных компетенций; комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности в производстве плотничных работ.

4.6.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК	Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков

Заполнение стыков уплотнительной массой

Затеска концов бревен

Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря

Изготовление плавучего рештования

Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку

Обделка свесов и примыканий

Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом

Обтесывание бревен на канты и накругло

Обтесывание кромок досок и пластин

Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку

Обшивка стен ряжей и ледорезов досками

Отделка поверхностей сухой штукатуркой

Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов

Подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ

Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами

Покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками

Приготовление антисептических и огнезащитных составов

Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации

Продольное распиливание материалов

Разборка временных зданий

Разборка обрешетки и деревянной кровли

Разборка подмостей

Разметка простых крыш

Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов

Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками

Укладка лежней и дощатого настила

Укладка линолеума

Установка плинтусов и галтелей

Устройство временных заборов и ворот

Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков

Устройство крыш и стропильной системы

Устройство забирки и ремонт цоколей

Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)

Устройство обрешетки

Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей

Демонтаж однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах

Демонтаж внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах

Снятие звуко- и теплоизоляционных материалов

Демонтаж несложных конструкций при производстве ремонтных работ

Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку

Изготовление обрешетки

Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку

Монтаж нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)

Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями

Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря

Демонтаж окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и
алюминиевого профиля

Заготовка элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания

Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания
(прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов

Устройство деревянной опалубки

Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и
надарочного строения мостов

- знать:

Способы выборки пазов, гребней и четвертей

Способы и правила заготовки деревянных круглых свай и шпунтовых рядов

Способы и правила ремонта кровельных покрытий из рулонных материалов и
кровельных листов

Способы и правила устройства нижнего дощатого настила в двухслойных полах
(черных полов)

Способы укладки лаг под полы

Способы крепления материалов при обделке свесов и примыканий

Способы нанесения антисептических и огнезащитных составов краскопультами и
распылителями

Способы обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку

Способы подготовки поверхностей и крепления листов сухой штукатурки к ним

Способы покрытия простых крыш насухо рулонными и штучными кровельными
материалами

Способы приготовления антисептических и огнезащитных составов

Способы проверки исправности используемого инструмента и оборудования

Способы разметки простых крыш

Способы насаживания на сваи бугелей и башмаков

Способы ремонта кровельного покрытия и элементов кровельной системы
рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или

плитками

Способы ремонта цоколей

Способы устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок, черных обшивок и элементов крыш

Способы предохранения деревянных конструкций от гниения

Приемы обшивки стен ряжей и ледорезов досками

Способы укладки и механического крепления рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками при покрытии односкатных и щипцовых крыш

Правила и способы уплотнения и герметизации стыков при выполнении строительно-монтажных работ

Технологические приемы демонтажа кровельной системы и деревянной кровли

Требования к сопряжению и правила сопряжения элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи

Требования к устройству и установке деревянных водосборных колодцев, лотков

Требования, предъявляемые к временным ограждениям и воротам

Требования, предъявляемые к производству работ по уплотнению и герметизации стыков

Устройство ручных и электрифицированных инструментов для сверления

Устройство ручных электродолбежников

Правила и приемы работы ручными электродолбежниками

Устройство электрифицированных рубанков

Правила и приемы работы электрифицированными рубанками

Требования охраны труда к электроинструменту и электрооборудованию

Назначение электроизмерительных приборов

Устройство и способы крепления различных видов подмостей

Устройство приспособлений для нанесения уплотнительной массы

Характеристика пород древесины

Правила перемещения грузов массой до 3000 кг и эксплуатации специальных

транспортных и грузовых средств
Способы монтажа однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах
Правила монтажа внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах
Способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; правила раскроя листовых материалов, направляющих и стоечных профилей металлических и деревянных каркасов
Назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря
Правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны
Виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и разборки
Способы заготовки прямолинейных щитов опалубки и перегородок под штукатурку
Требования технологической документации к изготовлению щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов
Требования, предъявляемые к материалу для изготовления щитов опалубки
Способы и правила ремонта щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов
Конструкции и способы устройства выполняемых видов опалубки
Способы сборки и установки опалубки колонн, балок, стен
Способы разборки опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов
Порядок сборки, установки и разборки опалубки
Способы контроля качества выполнения простых опалубочных работ

- уметь:

Пользоваться ручным инструментом при выполнении выборки пазов, гребней и четвертей

Обтесывать бревна на один кант, два канта (лежень), три канта, четыре канта - на чистый брус и накругло

Выбирать способы разборки временных зданий в зависимости от их конструктивных решений, материалов и размеров

Выполнять демонтаж временных зданий в соответствии с технической документацией, регламентами экологической и пожарной безопасности

Выполнять демонтаж элементов различных типов подмостей

Выполнять замену поврежденных участков кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов или плиток

Выполнять фиксацию слоев кровельной системы крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами

Выполнять монтаж плинтусов и галтелей в соответствии с проектной документацией

Выполнять работы по механическому креплению рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками

Выполнять работы по сборке и установке деревянных водосборных колодцев, лотков

Выполнять работы по устранению повреждений и разрушений цоколей

Выполнять разметку линии тесания и производить обтесывание кромок досок и пластин в строгом соответствии с разметкой

Готовить поверхность для крепления листов сухой штукатурки, закреплять листы сухой штукатурки

Демонтировать элементы кровельной системы (обрешетник)

Заполнять стыки уплотнительной массой при выполнении строительно-монтажных работ

Изготавливать обрешетку в соответствии с видом применяемого кровельного материала

Устранять по мере необходимости поломки и неисправности простого строительного инвентаря

Контролировать качество выполнения простых плотничных общестроительных работ

Осуществлять разметку и отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов

Подбирать материал и применять различные способы крепления при выполнении обделки свесов и примыканий

Подбирать материал для сборки, собирать и закреплять плавучие рештования

Подбирать требуемый материал для сборки и выполнять сборку лежней

Пользоваться ручным, разметочным и мерительным инструментом

Проверять исправность и работоспособность приспособлений, инструментов и оборудования, используемых при выполнении плотничных работ

Производить демонтаж и замену поврежденного участка односкатных и щипцовых крыш с применением рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями

Производить затеску концов бревен на три - четыре грани, на конус и на полушар

Производить монтаж забирки из досок горизонтальным или вертикальным способом расположения досок

Производить обшивку стен и потолков под штукатурку и облицовку

Производить обшивку стен ряжей и ледорезов досками в соответствии с технологической документацией

Производить подборку, выполнять обработку и сопряжение элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи

Выполнять разметку мест крепления кровельных материалов

Соблюдать дозировки в соответствии с рецептурой приготовления антисептических и огнезащитных составов

Стыковать плинтус и галтели при внешних и внутренних угловых соединениях

Укладывать лаги, изоляцию и крепить доски нижнего дощатого настила в двухслойных полах в соответствии со строительными нормами и правилами

Устанавливать опоры временных заборов и ворот, крепить поперечные лаги, закреплять доски или деревянные щиты между пролетами по всему периметру ограждения

Устраивать вентиляционные отверстия в ходе монтажа забирки из досок

Устранять провисы при настилке дощатых полов

Выполнять заготовку простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания

Выполнять требования технологической документации при изготовлении щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов

Восстанавливать поврежденные части щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов

Разбирать опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов

Контролировать качество выполнения простых опалубочных работ

4.6.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Производственная практика Ознакомление с предприятием. Вводный инструктаж	Содержание: Содержание: Вводный инструктаж по правилам безопасности труда, электробезопасности. Ознакомление с общими требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, технической документацией. Ознакомление с организацией труда на рабочем месте. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работы.	8
	Вводный инструктаж	8
Производственная практика Обучение плотничным работам	Содержание: Подготовка лесоматериалов для выполнения плотницких работ: - складирование пиломатериалов и бревен, предназначенных для выполнения плотницких работ; - подготовка рабочего места для проведения плотницких работ и уборка по окончании этих работ. Выполнение плотницких работ при устройстве деревянной опалубки монолитных частей зданий: - устройство деревянной опалубки монолитных конструкций зданий; - разборка деревянной опалубки, очистка от бетона и ремонт щитов. Выполнение плотницких работ по устройству деревянных конструкций и отделке внутренних элементов зданий: - устройство	110

	деревянных внутренних лестниц; - установка стропил; - устройство внутренних деревянных перегородок; - устройство междуэтажных перекрытий, настилка полов и установка плинтусов; - установка деревянных оконных и дверных блоков; - выполнение механизированных работ по защите деревянных конструкций антисептическими и огнезащитными составами	
	Производственное обучение	110
Производственная практика Выполнение плотничных работ на строительной площадке	Содержание: Установка элементов, не требующих тщательной обработки: деревянных лесов и подмостей, опалубки при бетонных и железобетонных работах, настилка дощатых полов, установка деревянных конструкций перекрытий и крыш. Установка оконных и дверных блоков. Монтаж плотничных конструкций.	122
	Плотничные работы на строительстве	122
Производственная практика Самостоятельное выполнение работ	Содержание: Самостоятельное выполнение под руководством инструктора всего комплекса плотничных работ, предусмотренных квалификационной характеристикой для маляра 3 разряда. Работа в составе звена и бригады. Работы выполняются с применением новейших технологий, материалов, инструментов, приспособлений, высокопроизводительных методов труда и на основе технической документации, применяемой в строительстве. Закрепление и совершенствование навыков работ плотника. Освоение передовых методов труда.	140
	Самостоятельная работа в соответствии с присваиваемой квалификацией	140
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Оценка выполненных видов работ	2
Итого:		382

4.6.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Столярно-плотничные работы	1 Вертикальный фрезер 2 зажимы mft-sp 3 многофункциональный стол со штепсельной розеткой 4 монтажная пила 5 пила торцовочная с механизмом протяжки, комплект 6 погружная пила ts 75 ebq-plus-fs

	<p>7 приспособление фрезерное</p> <p>8 стол рабочий, многофункциональный mft/3</p> <p>9 струбцины для склейки древесины</p> <p>10 фрезерный шаблон для радиуса</p> <p>1 Пакет Microsoft Office 2016</p>
<p>Мастерская Мастерская столярно-плотницкая мастерская с участком для выполнения стекольных работ</p>	<p>1 Аккумуляторная дрель-шуруповерт. Двухскоростная ударная дрель-шуруповёрт PSB 18 LI-2 Ergonomic Bosch</p> <p>2 Монтажная пила Precisio CS 70 EBG-Set, FESTOOL</p> <p>3 Пила торцовочная с механизмом протяжки, комплект KS 120 UG-Set FESTOOL</p> <p>4 Приспособление фрезерное OF-FH 2200, FESTOOL</p> <p>5 Стол рабочий, многофункциональный MFT/3 FESTOOL</p> <p>6 Строительный пылесос с розеткой и выдувом Starmix NSG uclean ADL 1432 EHP</p> <p>7 Струбцина для склейки древесины WILTON 76107</p> <p>8 Фрезер в контейнере T-Loc OF 1400 EBQ - Plus, с кассетой для фрез, с 10</p> <p>9 Эксцентриковая шлифовальная машина, Metabo SXE 450 TURBOTEC</p> <p>1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)</p>

4.6.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

1. Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

2. Мастера: наличие квалификационного разряда на 1-2 разряда выше базового с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4.6.6. Организация образовательного процесса

Реализация программы профессионального обучения предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика проводится концентрированно.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации (мастера производственного обучения или преподаватели дисциплин профессионального цикла) и от организации.

Практика завершается дифференцированным зачетом при предоставлении положительного аттестационного листа по итогам практики руководителями практики от организации; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

4.6.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Обливин В.Н. Охрана труда (деревообработка) : учеб. пособие для нач. проф. образования / В.Н. Обливин, Н.В. Гренц . — М : Издательский центр «Академия», 2010. — 288 с.

2. Степанов, Борис Абрамович Выполнение плотничных работ [Текст]: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессиям "Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ", "Мастер столярно-плотничных и паркетных работ" / Б. А.

Степанов. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. – 281с.

3. Клюев, Геннадий Иванович Плотник (базовый уровень: учебное пособие / Г. И. Клюев. - Москва: Академия, 2009. - 63 с.

4. Ивилян, Имелс Артемович Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ [Текст]: практикум / И. А. Ивилян, Л. М. Кидалова. - 4-е изд. стер. - Москва: Академия, 2017. – 255 с.

5. Фокин, Сергей Владимирович Столярно-плотничные работы : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. - Москва : Альфа-М : Инфра - М, 2013. - 334 с.

Дополнительная литература:

1. Мельников, И. В. Столяр-плотник: учебное пособие для учащихся профессиональных училищ, учебных заведений начального профессионального образования / И. В. Мельников, Е. Б. Прохорова. - Изд. 4-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 348 с.

2. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: учебник /Г.В. Чумаченко.- М.: КНОРУС, 2016.- 296 с.

3. Клюев Г.И. Плотник (повышенный уровень): учеб. Пособие/ Г.И. Клюев. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 64 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1.

http://vpu6.edukit.sumy.ua/Files/downloads/kostenko_e_m_stolyarnye_plotnichnye_stekolnye_i_parketnye_ra.pdf

2. <https://lik-test.ru/wp-content/uploads/2021/08/Plotnichnye-raboty-lekcionnyj-material.pdf>

3.

https://academia-moscow.ru/_eumk_rub/601819400_Выполнение%20плотничных%20работ.pdf

4.6.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 6.1 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки	Знать: виды плотничных общестроительных и опалубочных работ. Уметь: реализовывать на практике современные технологии плотничных общестроительных и опалубочных работ. Владеть навыками: выполнения плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

Форма и вид аттестации по модулю:

Форма аттестации - дифференцированный зачет, вид - выполнение работ, предоставление отчетной документации.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория кабинет Материаловедения	1 Компьютер 2 Рабочий стол 3 Стул 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)
Учебная аудитория Охраны труда/	1 Компьютер 2 Персональный компьютер для брифингов и презентаций, подключенный к интернету (ноутбук, моноблок), подключенный к проектору или плазменной панели - со звуковым выходом 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)
Учебная аудитория Правового обеспечения профессиональной деятельности	1 Ноутбук 2 Офисный стул 3 Рабочий стол 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)
Мастерская Столярно-плотничные работы	1 Вертикальный фрезер 2 зажимы mft-sp 3 многофункциональный стол со штепсельной розеткой 4 монтажная пила 5 пила торцовочная с механизмом протяжки, комплект 6 погружная пила ts 75 ebq-plus-fs 7 приспособление фрезерное 8 стол рабочий, многофункциональный mft/3 9 струбцины для склейки древесины 10 фрезерный шаблон для радиуса

	1 Пакет Microsoft Office 2016
Учебная аудитория Технического черчения	1 Ластик для карандаша (мягкий) 2 Линейка деревянная 30 см 3 Ноутбук или компьютер 4 Общее освещение 5 Освещение рабочей поверхности 6 Простые карандаши 7 Рабочий стол 8 Тетрадь в клетку формата А4 без полей; 9 циркуль круговой, циркуль разметочный 10 Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4 11 Чертежные угольники с углами 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)
Мастерская Мастерская столярно-плотницкая мастерская с участком для выполнения стекольных работ	1 Аккумуляторная дрель-шуруповерт. Двухскоростная ударная дрель-шуруповёрт PSB 18 LI-2 Ergonomic Bosch 2 Монтажная пила Precisio CS 70 EBG-Set, FESTOOL 3 Пила торцовочная с механизмом протяжки, комплект KS 120 UG-Set FESTOOL 4 Приспособление фрезерное OF-FH 2200, FESTOOL 5 Стол рабочий, многофункциональный MFT/3 FESTOOL 6 Строительный пылесос с розеткой и выдувом Starmix NSG uclean ADL 1432 EHP 7 Струбцина для склейки древесины WILTON 76107 8 Фрезер в контейнере T-Loc OF 1400 EBQ - Plus, с кассетой для фрез, с 10 9 Эксцентриковая шлифовальная машина, Metabo SXE 450 TURBOTEC 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)

5.2. Кадровое обеспечение

Реализация программы обучения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого раздела (дисциплины/модуля). Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения (наличие квалификационного разряда на 1-2 разряда выше базового с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным).

5.3. Организация образовательного процесса

Образовательный процесс предполагает теоретическую и практическую подготовку обучающихся и осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным графиком. Формирование профессиональных компетенций предполагает освоение необходимых знаний, умений и навыков, предусмотренных общепрофессиональным и профессиональным модулями. Теоретическое обучение проводится в учебных кабинетах. Практическое обучение проводится в специально оборудованной учебной мастерской.

В образовательном процессе осуществляется текущий, промежуточный и итоговый контроль. Образовательный процесс носит практико-ориентированный характер.

5.4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Трудовое право России: учебник для бакалавров / отв. ред. Ю. П. Орловский. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 854 с.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ. // Российская газета. – 2010. – 27 дек.
3. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [В. Т. Медведев, С. Г. Новиков, А.В.Каралюнец, Т.Н.Маслова]. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 416 с.
4. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины : учебник для нач. проф. образования / Б.А.Степанов. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2010 — 336 с.
5. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд. перераб. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2016. — 319 с.
6. Основы строительного черчения: учебник для нач. проф. образования / Е. А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю. О. Полежаев, В.И. Тельной. — М: Издательский центр «Академия», 2012. — 368 с.
7. Глебов И.Т. Резание древесины: Избранные лекции. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. университет, 2005. – 98 с.
8. Расев, Александр Иванович. Гидротермическая обработка и консервирование древесины [Текст] : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / А. И. Расев, А. А. Косарин. - Москва : Форум, 2010. - 414 с.
9. Крейндлиг Л.Н. Столярные, плотничные и паркетные работы: Учеб.—2-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 1997. — 320 с.
10. Глебов И.Т. Выполнение плотничных работ: учебник для СПО/И.Т.Глебов.-2-е изд., стер.-Санкт_Петербург: Лань, 2023.- 176 с.
11. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие /Б.А. Степанов — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 80 с.
12. Рыкунин С.Н., Кандалина Л.Н. Технология деревообработки: учебник для нач. проф. образования / С.Н. Рыкунин, Л.Н. Кандалина. – 6-е изд., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.

13. Обливин В.Н. Охрана труда (деревообработка) : учеб. пособие для нач. проф. образования / В.Н. Обливин, Н.В. Гренц . — М : Издательский центр «Академия», 2010. — 288 с.
14. Степанов, Борис Абрамович Выполнение плотничных работ [Текст]: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессиям "Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ", "Мастер столярно-плотничных и паркетных работ" / Б. А. Степанов. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. – 281с.
15. Ключев, Геннадий Иванович Плотник (базовый уровень: учебное пособие / Г. И. Ключев. - Москва: Академия, 2009. - 63 с.
16. Ивилян, Имелс Артемович Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ [Текст]: практикум / И. А. Ивилян, Л. М. Кидалова. - 4-е изд. стер. - Москва: Академия, 2017. – 255 с.
17. Фокин, Сергей Владимирович Столярно-плотничные работы : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. - Москва : Альфа-М : Инфра - М, 2013. - 334 с.

Дополнительная литература:

1. Трудовое право: краткий курс лекций / А. Я. Рыженков, В. М. Мелихов, С. А. Шаронов. — 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2015. – 206 с.
2. Обливин В.Н. Охрана труда (деревообработка): учеб. пособие для нач. проф. образования / В.Н. Обливин, Н.В. Гренц. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 288 с.
3. Попков А.Ю. Материаловедение и технология: учебное пособие / А.Ю. Попков. – Новосибирск: Из-во НГТУ, 2018 – 68 с.
4. Черчение для строителей: Учеб. для проф. учеб. заведений. - 7-е изд., стереотип. - М.: Высш. шк., Изд. центр «Академия», 2001. - 256 с.
5. Глебов И.Т. Оборудование отрасли. Справочник по резанию древесины. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2009. – 314 с

6. Симилов, И.А., Симилова, А.А., Сергеева, Л.И. Гидротермическая обработка древесины: учеб. пособие / И.А. Симилов, А.А. Симилова, Л.И. Сергеева. – Братск: БрГУ, 2009. – 80 с.
4. Степанов, Б. А. Выполнение столярных работ: учебник для учреждений СПО / Б. А. Степанов. – М: Академия, 2018. – 288 с.
7. Мельников, И. В. Столяр-плотник: учебное пособие для учащихся профессиональных училищ, учебных заведений начального профессионального образования / И. В. Мельников, Е. Б. Прохорова. - Изд. 4-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 348 с.
8. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: учебник /Г.В. Чумаченко.- М.: КНОРУС, 2016.- 296 с.
9. Ключев Г.И. Плотник (повышенный уровень): учеб. Пособие/ Г.И. Ключев. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 64 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации – <http://www.rosmintrud.ru/>
2. Портал "Охрана труда в России" <https://ohranatruda.ru/>
3. <https://obuchalka.org/knigi-po-tehnologiyam-obrabotki-drevesini/>
4. <https://www.evkova.org/stroitelnoe-cherchenie>
5. http://casa-madera.ru/SVP/upload/derevyannye_raboty.pdf
6. https://studopedia.ru/15_15655_vspomogatelnie-instrumenti-prednaznachenii-dlya-razlichnogo-vida-rabot.html
7. <http://mebel.townevolution.ru/books/item/f00/s00/z0000001/st021.shtml>
8. http://casa-madera.ru/SVP/upload/derevyannye_raboty.pdf
9. <https://www.booksite.ru/fulltext/rusles/krejndlin/text.pdf>
10. <https://reader.lanbook.com/book/269858?demoKey=30be4e441a81ea81280e34e70f4349b7#1>

11.

<https://reader.lanbook.com/book/269855?demoKey=54cf453b11bc92a154fe20c7db0c89c2#1>

12. <https://lik-test.ru/wp-content/uploads/2021/08/Plotnichnye-raboty-lekcionnyj-material.pdf>

13. https://academia-moscow.ru/_eumk_rub/601819400_Выполнение%20плотничных%20работ.pdf

14.

http://vpu6.edukit.sumy.ua/Files/downloads/kostenko_e_m_stolyarnye_plotnichnye_stekolnye_i_parketnye_ra.pdf

15. <https://lik-test.ru/wp-content/uploads/2021/08/Plotnichnye-raboty-lekcionnyj-material.pdf>

16. https://academia-moscow.ru/_eumk_rub/601819400_Выполнение%20плотничных%20работ.pdf

6. Контроль и оценка результатов освоения программы

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим трудовым законодательством	Знать: нормативные основы трудовой деятельности; трудовое законодательство; основные положения нормирования труда; правовые и организационные основы трудовой деятельности; права и обязанности работника Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми основами; использовать правовые знания в нормировании труда работника. Владеть навыками: защиты трудовых прав работника; использования знаний трудового законодательства в профессиональной деятельности.
ПК 2.1 Выполнение плотничных работ в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Знать: законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; требования охраны и безопасности труда к содержанию рабочего места. Уметь: соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Владеть навыками: применения безопасных приемов труда в профессиональной деятельности.
ПК 3.1 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки	Знать: физико-механические свойства основных пород древесины; виды пороков древесины и их влияние на качество продукции. Уметь: определять породы древесины, сортировать древесину по порокам, рационально использовать ее при изготовлении изделий. Владеть навыками: репрезентирования полученных теоретических знаний в профессиональной деятельности.
ПК 4.1 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки	Знать: назначение чертежей и их масштабы; сечения и разрезы на чертежах, их обозначение и штриховку; виды чертежей и условные изображения элементов деревянных изделий; схемы расположения и рабочие чертежи конструкций. Уметь: использовать конструкторские документы в профессиональной деятельности. Владеть навыками: выполнения плотничных работ в соответствии с конструкторскими документами.
ПК 5.1 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки	Знать: виды плотничных общестроительных и опалубочных работ. Уметь: реализовывать на практике современные технологии плотничных общестроительных и опалубочных работ. Владеть навыками: выполнения плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки
ПК 6.1 Выполнение плотничных общестроительных работ.	Знать: виды плотничных общестроительных и опалубочных работ. Уметь: реализовывать на практике современные

и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки	технологии плотничных общестроительных и опалубочных работ. Владеть навыками: выполнения плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки
--	---

Контроль и оценка результатов освоения программы:

Промежуточная аттестация по итогам освоения модулей проводится в форме дифференцированных зачетов. Виды промежуточной аттестации - тестирование, устные ответы на вопросы.

Итоговая аттестация по программе: Квалификационный экзамен, Проверка теоретических знаний в пределах квалификационных требований и практический экзамен..

Бланк согласования программы

16671 Плотник

Наименование организации заказчика	
ФИО и должность представителя заказчика	
Замечания	
Предложения	

_____/_____
« ____ » _____ 20 ____ Г.

Фонд оценочных средств

Перечень вопросов теоретической части квалификационного экзамена

1. Правила покрытия деревянных конструкций и деталей антисептирующими и огнезащитными составами с помощью кистей.
2. Инструменты и приспособления, применяемые при разрезке лесоматериалов.
3. Основные породы древесины, применяемые в плотничных работах.
4. Причины травматизма при выполнении плотничных работ.
5. Виды плотничных работ на строительной площадке и заготовительных мастерских.
6. Устройства ручных инструментов для строгания; правила и приемы работы ручным инструментом.
7. Пороки древесины. Влияние пороков на качество древесины и ее обработку.
8. Меры безопасности при установке и разборке лесов, подмостей, лестниц и ограждений.
9. Способы грубой обработки лесоматериалов.
10. Механизмы, инструменты и приспособления, применяемые в заготовительных плотничных мастерских.
11. Физические свойства древесины. Влажность и способы ее определения.
12. Мероприятия по охране труда на строительной площадке.
13. Назначение разметки лесоматериалов.
14. Виды долот и стамесок, правила и приемы их заточки.
15. Механические свойства древесины: прочность, твердость, деформативность, ударная вязкость.
16. Плакаты и предупредительные надписи по технике безопасности.
17. Правила и приемы пиления древесины.
18. Инструменты для строгания и их подготовка к работе.
19. Основные ограничения применения древесины с пороками в плотничных работах.
20. Основные задачи охраны труда. Требования безопасности труда к содержанию рабочего места.
21. Основные виды обработки древесины, его виды.
22. Инструменты, применяемые при распиливании древесины.
23. Строение древесины.
24. Грузозахватные устройства, классификация, назначения.
25. Правила и приемы долбления сквозных и несквозных отверстий в деталях долотами и стамесками.
26. Правила разводки и заточки ручных пил.
27. Предохранение древесины от гниения и возгорания.
28. Общие правила пользования инструментами, приспособлениями для плотничных работ.

29. Способы сопряжения деревянных элементов.
30. Способы разборки простых деревянных конструкций.
31. Предохранение древесины от насекомых. Профилактически активные способы борьбы с насекомыми.
32. Основные причины травматизма при плотничных работах.
33. Строгание древесины, его виды.
34. Разновидности опалубки для фундаментов, стен и перегородок.
35. Виды лесных материалов, применяемых в строительстве. Круглые и пиленые материалы.
36. Правила безопасности при выполнении работ по перемещению и складированию грузов.
37. Способы разборки простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов.
38. Основные правила соединения деревянных элементов на гвоздях.
39. Сортимент круглых и пиленых материалов, применяемых в строительстве.
40. Перемещение и складирование длинномерных материалов.
41. Способы сопряжения деревянных элементов, требования к ним.
42. Виды рулонных и штучных кровельных материалов.
43. Виды заготовок заводских изделий и деталей из древесины.
44. Меры безопасности при установке и разборке лесов, подмостей, лестниц и ограждений.
45. Способы крепления перегородок к полу, потолку и между собой.
46. Порядок и правила склеивания деревянных конструкций.
47. Транспортирование, складирование и хранение лесоматериалов и изделий из древесины.
48. Правила безопасности при разборке временных зданий и сооружений.
49. Краткие сведения об организации работы на строительной площадке.
50. Технические условия на изготовление безврубовых соединений.
51. Кровельные материалы. Виды рулонных кровельных материалов.
52. Особенности плотничных работ в зимних условиях и меры безопасности при их выполнении.
53. Основные виды ручной обработки лесоматериалов.
54. Организация рабочего места плотника.
55. Виды лесных материалов, применяемых в строительстве.
56. Ответственность рабочих за нарушения правил техники безопасности и производственной дисциплины.
57. Виды плотничных работ на строительной площадке и в заготовительных цехах.
58. Нагельные и болтовые соединения, область их применения.
59. Кровельные материалы. Виды штучных кровельных материалов.
60. Правила безопасности при работе с лесоматериалами, бывшими в употреблении.
61. Строгание древесины. Назначение строгания, его виды.
62. Порядок и правила склеивания элементов деревянных конструкций при сборке и установке деревянных конструкций.

63. Гвозди строительные, толевые, кровельные. Сортамент гвоздей.
64. Производственная санитария. Задачи гигиены труда и производственной санитарии.
65. Способы разборки простых деревянных конструкций.
66. Разновидности опалубки; для фундаментов, стен и перегородок.
67. Болты, шурупы, закрепы. Поковки строительные.
68. Производственные вредности и меры борьбы с ними.
69. Порядок сборки, установки и разборки инвентарных лесов, подмостей и опалубки.
70. Инструменты, применяемые при разметке лесоматериалов.
71. Скобяные изделия для оконных и дверных блоков.
72. Противопожарные мероприятия. Основные причины пожаров на территории строительной площадки.
73. Последовательность разборки опалубки фундаментов, стен и перегородок.
74. Инструменты, применяемые при распиливании.
75. Войлок, пакля, шевелин, применяемые в плотничных работах.
76. Санитарно-бытовые помещения на строительстве. Личная гигиена рабочих.
77. Разметка и ручная обработка лесоматериалов.
78. Правила и приемы работы ручным инструментом при строгании древесины.
79. Фибролит, минераловатные материалы и изделия из них.
80. Оказание первой помощи при производственном травматизме, самопомощь при травмах.
81. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке лесоматериалов.
82. Карты трудовых процессов, их назначение и содержание.
83. Клеи, применяемые в производстве плотничных работ.
84. Пожарные посты, пожарная охрана, приборы и сигнализация.
85. Основные правила соединения на гвоздях.
86. Технологические карты, их назначение и содержание.
87. Сушка древесины. Явления, связанные с сушкой древесины.
88. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.
89. Болтовые соединения деревянных конструкций, их применение.
90. Конструктивные элементы зданий.
91. Значение физических и механических свойств древесины при использовании ее в качестве строительного материала.
92. Охрана окружающей среды, источники ее загрязнения.
93. Способы сопряжения деревянных элементов.
94. Приемы работы топором при теске бревен, меры безопасности.
95. Правила обращения с антисептирующими и огнезащитными составами.
96. Порядок рассмотрения и учета несчастных случаев, связанных с производством.
97. Общие сведения о ремонте кровельных покрытий с применением рулонных материалов.
98. Виды долот и стамесок, правила и приемы их точки.
99. Виды антисептиков и антипиренов.

100. Работа на открытом воздухе в холодное время года и в помещениях с повышенной температурой.

Критерии оценки знания теоретического материала:

- 5 «отлично» - отвечает полно, обоснованно; дает правильные формулировки, точные определения понятий и терминов; полное понимание материала; свободно владеет речью.
- 4 «хорошо» - отвечает полно, обоснованно, но имеет единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя; полное понимание материала; свободно владеет речью.
- 3 «удовлетворительно» - не имеет теоретического обоснования; не полное понимание материала; допускает неточности в формулировках, определениях понятий и терминов; иногда искажает смысл.
- 2 «неудовлетворительно» - не имеет теоретического обоснования; не дает правильных формулировок, определений понятий и терминов; полное непонимание материала.

Перечень заданий практической части квалификационного экзамена

Вариант №1

1. Изготовить и произвести установку плитуса.

Вариант №2

1. Изготовить деревянный водосборный лоток.

Вариант №3

1. Изготовление черенка к совковой лопате и установка его.

Вариант №4

1. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов или гребней.

Вариант №5

1. Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом

Вариант №6

1. Изготовить и произвести установку половой рейки.

Вариант №7

1. Изготовить и произвести установку бруска вагонки .

Вариант №8

1. Изготовление ручки к молотку и установка его.

Вариант №9

1. Чистая острожка пиломатериала , выборка пазов или гребней.

Вариант №10

1. Раскрой пиломатериала на заготовки электрифицированным инструментом.

Критерии оценки выполненной работы: Подбор приспособлений и инструментов; выбор материала; организация рабочего места; составление технологической карты для изготовления; изготовление при помощи правильно подобранного инструмента;

подготовка изделия к установке; выполнение установки изделия; проверка качества в ходе работы; устранение дефектов при установке изделия в ходе работы; соблюдение правил техники безопасности; качество изготовления и установки.

Критерии оценки практической квалификационной работы:

5 – «отлично» выставляется, если выпускник уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда

4 – «хорошо» - выставляется, если выпускник владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда

3 – «удовлетворительно» выставляется, если выпускник недостаточно владеет приемами работ практического задания, имеет в наличии ошибки, исправляемые с помощью мастера, отдельные несущественные ошибки в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда

2 – «неудовлетворительно» -выставляется, если выпускник не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются

Задания к промежуточной аттестации по модулю 1 «Основы трудового законодательства»

1. Трудовой договор между Вами и работодателем прекращается 25 августа 2005 года. Работодатель обязан выдать Вам трудовую книжку...

- а) в день прекращения трудового договора (в последний день работы)
- б) за 3 дня до увольнения
- в) в течение 3 дней после увольнения
- г) в течение недели после увольнения

2. Вас переводят на другую работу по медицинским показаниям. Вы с этим не согласны. Последует...

- а) перевод на другую работу
- б) прекращение трудового договора
- в) заключение трудового договора
- г) заключение трудового договора аттестация

3. Вы не имели никаких дисциплинарных взысканий. Случилось так, что Вы опоздали на работу без уважительной причины на 3,5 часа. Работодатель подписал приказ о Вашем увольнении по причине прогула (ст.81 п.б). Это...
- а) неправомерно, т.к. прогулом является отсутствие на рабочем месте без уважительной причины более 4 часов подряд
 - б) неправомерно, т.к. прогулом является отсутствие на рабочем месте без уважительной причины более 4,5 часов подряд
 - в) правомерно, т.к. прогулом является отсутствие на рабочем месте без уважительной причины менее 4 часов подряд
 - г) правомерно, т.к. прогулом является отсутствие на рабочем месте без уважительной причины 4 часа подряд
4. Вашим работодателем является индивидуальный предприниматель. Он обязан завести на Вас трудовую книжку, если работа в этой организации является для Вас основной и Вы проработали свыше ... дней
- а) 5
 - б) 6
 - в) 7
 - г) 8
5. Работодатель может отстранить Вас от работы по причине того, что Вы не прошли в установленном порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда до того момента, пока...
- а) не пройдёте проверку знаний и навыков в области охраны труда
 - б) не пройдёте медицинский осмотр
 - в) не получите допуска в вышестоящей организации
 - г) не будет оформлен протокол об административном правонарушении
6. Вы устроились на работу. Однако через 4 недели работодатель известил Вас о расторжении трудового договора с Вами, так как работник, ранее выполнявший эту работу, восстановлен на эту работу по решению суда и нет возможности предоставить Вам другую работу. Это...
- а) правомерно, на основании НК РФ
 - б) правомерно, на основании ТК РФ
 - в) неправомерно, на основании ТК РФ
 - г) неправомерно, на основании НК РФ
7. Срок действия Вашего трудового договора истек. При этом ни одна из сторон не потребовала расторжения срочного трудового договора в связи с истечением его срока. Вы...
- а) можете в этой ситуации продолжать работу

- б) можете в этой ситуации продолжать работу, и договор становится бессрочным
- в) обязаны прекратить работу

8. Вы приглашены на работу в порядке перевода от другого работодателя по согласованию между работодателями. Вам установили испытательный срок продолжительностью 3 месяца. Это...

- а) правомерно на основании ТК РФ
- б) неправомерно, т.к. при приеме на работу в порядке перевода по согласованию между работодателями испытание не устанавливается
- в) неправомерно, т.к. испытание должно продолжаться не более 2 месяцев

9. Вы написали заявление о расторжении бессрочного трудового договора, а работодатель обязует Вас отработать 3 недели. Это...

- а) неправомерно, т.к. работник должен предупредить работодателя об увольнении не позднее, чем за 2 недели
- б) правомерно, т.к. работник должен предупредить работодателя об увольнении не позднее, чем за 3 недели
- в) правомерно, т.к. работодатель должен найти замену

10. Деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству Российской Федерации и приносящая, как правило, им заработок (трудовой доход), называется...

- а) предпринимательская
- б) личная
- в) выгодная
- г) занятость.

11. Занятыми считаются граждане:

- а) работающие по трудовому договору
- б) зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей
- в) проходящие военную службу, альтернативную гражданскую службу
- г) проходящие заочный курс обучения в образовательных учреждениях

12. Трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированы в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы, ищут работу и готовы приступить к ней, признаются...

- а) безработными
- б) незанятыми
- в) занятыми

- г) подходящими
- д) неподходящими

13. Работа, в том числе работа временного характера, которая соответствует профессиональной пригодности работника с учетом уровня его профессиональной подготовки, условиям последнего места работы (за исключением оплачиваемых общественных работ), состоянию здоровья, транспортной доступности рабочего места, считается...

- а) неподходящей
- б) подходящей
- в) рентабельной
- г) коммерческой

14. Государство гарантирует безработным:

- а) выплату пособия по безработице, в том числе в период временной нетрудоспособности безработного
- б) выплату стипендии в период профессиональной подготовки, повышения квалификации, переподготовки по направлению органов службы занятости, в том числе в период временной нетрудоспособности возможность участия в оплачиваемых общественных работах;
- в) возмещение затрат в связи с добровольным переездом в другую местность для трудоустройства по предложению органов службы занятости;
- г) принудительный переезд в другую местность

Критерии оценки результатов тестирования.

- 100% - 91 % - оценка 5 «отлично»;
- 90% - 81 % - оценка 4 «хорошо»;
- 80% - 71% - оценка 3 «удовлетворительно»;
- 70% и ниже - оценка 2 «неудовлетворительно»

Задания к промежуточной аттестации

по модулю 2 «Охрана труда»

1. Обязанности плотника по охране труда.
2. Опасные и вредные производственные факторы, оказывающие неблагоприятное воздействие на плотника во время работы.

3. Вредное воздействие шума на организм человека при работе с электрическим рубанком.
4. Меры безопасности при продольном пилении доски или бруска.
5. Возможные причины возникновения пожара при плотницких работах.
6. Основные причины несчастных случаев при выполнении плотницких работ
7. Правила закрепления коротких досок в тисках при продольной распиловке
8. Меры безопасности при работе на станке для заточки плотницкого инструмента
9. Первичные средства пожаротушения, применяемые при возгорании древесины
10. Обучение и проверка знаний требований охраны труда плотника
11. Меры электробезопасности при работе ручным электроинструментом
12. Правила складирования пиломатериалов
13. Требования безопасности, предъявляемые к верстаку для плотницких работ
14. Порядок выдачи плотнику спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты
15. Способы защиты от поражения электрическим током при работе с электроинструментом
16. Вредное воздействие древесной пыли на организм человека
17. Обеспечение безопасности при поперечном распиливании досок, брусков
18. Основные правила пожарной безопасности при деревообработке
19. Способы предупреждения несчастных случаев при соприкосновении с движущимися частями электрического рубанка
20. Меры предосторожности при работе ударным инструментом
21. Подготовка ручного инструмента (ручной пилы, ножовки, рубанка, стамески, дрели и т.п.) к работе
22. Средства и методы тушения пожара при деревообработке
23. Производственные ситуации, представляющие наибольшую опасность для плотника
24. Средства индивидуальной защиты, применяемые плотником
25. Требования безопасности к дереворежущему инструменту
26. Правила безопасности при сверлении отверстий с помощью коловорота
27. Действия плотника при несчастном случае на производстве
28. Правила личной гигиены после окончания работы
29. Меры безопасности при работе напильниками, рашилями и другими подобными инструментами
30. Меры безопасности при работе с электродрелью
31. Правила применения ручных огнетушителей при пожаре

32. Порядок выдачи работникам средств индивидуальной защиты
33. Правила размещения и хранения пиломатериалов
34. Безопасность труда при работе топором
35. Меры безопасности при разводке зубьев пилы
36. Порядок прохождения плотником инструктажей по охране труда
37. Безопасность работы с электроинструментом
38. Меры безопасности при приготовлении столярного клея
39. Требования безопасности к ручному плотницкому инструменту
40. Меры безопасности при разводке зубьев пилы
41. Предельно допустимая концентрация древесной пыли в воздухе рабочей зоны
42. Меры предосторожности при заточке ножей рубанков, фуганков на абразивном круге
43. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током
44. Меры безопасности при работе на станке для заточки инструмента
45. Правила пользования стамеской
46. Способы защиты глаз от отлетающих искр и твердых частиц при работе на заточном станке
47. Требования, предъявляемые к вставным ножам электрического рубанка
48. Правила заточки режущего инструмента на мелкозернистых точильных брусках
49. Меры предосторожности при работе ударным инструментом
50. Меры предосторожности при наладке рубанка, фуганка, регулировании величины выпуска лезвия

Критерии оценки знания теоретического материала:

5 «отлично» - отвечает полно, обоснованно; дает правильные формулировки, точные определения понятий и терминов; полное понимание материала; свободно владеет речью.

4 «хорошо» - отвечает полно, обоснованно, но имеет единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя; полное понимание материала; свободно владеет речью.

3 «удовлетворительно» - не имеет теоретического обоснования; не полное понимание материала; допускает неточности в формулировках, определениях понятий и терминов; иногда искажает смысл.

2 «неудовлетворительно» - не имеет теоретического обоснования; не дает правильных формулировок, определений понятий и терминов; полное непонимание материала.

**Задания к промежуточной аттестации
по модулю 3 «Материаловедение»**

1. К клеям животного происхождения относится клей
 - А) казеиновый
 - Б) ПВА
 - В) эпоксидный
 - Г) карбамидный
2. Продольная узкая сторона пиломатериала называется
 - А) пласть
 - Б) ребро
 - В) кромка
 - Г) торец
3. Щит из набора реек, оклеенный с двух сторон шпоном в один или два слоя называется
 - А) ДСП
 - Б) ОСП
 - В) фанера
 - Г) столярная плита
4. Смеси пигментов с лаками и добавлением пластификаторов и сиккативов называются
 - А) краски
 - Б) эмали
 - В) порозаполнители
 - Г) шпатлевки
5. Пиломатериал толщиной до 100мм, а шириной не более двойной толщины называется
 - А) доска
 - Б) брусок
 - В) брус
 - Г) обапол
6. К хвойным породам древесины не относится
 - А) тис
 - Б) лиственница
 - В) пихта
 - Г) ильм

7. Полость внутри годичных слоев, заполненная смолой называется
- А) кармашек
 - Б) прорость
 - В) засмолок
 - Г) рак
8. К твёрдым лиственным породам не относится
- А) дуб
 - Б) бук
 - В) ясень
 - Г) ольха
9. Жизнеспособность клея это
- А) прочность клеевого шва на скол
 - Б) время, в течении которого приготовленный раствор обладает нужной вязкостью
 - В) схватываемость
 - Г) грибостойкость
10. К синтетическим клеям относится
- А) карбамидный
 - Б) казеиновый
 - В) глютиновый
 - Г) канцелярский
11. Способность древесины сопротивляться разрушению от механических усилий, характеризующихся пределом прочности – это..
- А) твердость
 - Б) прочность
 - В) ударная вязкость
 - Г) жесткость
12. Механические свойства древесины:
- А) цвет, плотность
 - Б) вес, влажность
 - В) твердость, прочность
13. В каком варианте правильно названы технологические свойства древесины?
- А) износостойкость, способность удерживать металлические крепления
 - Б) твердость, прочность, влажность
 - В) свилеватость, косослой, завиток
14. Свойство, которое характеризует способность древесины поглощать работу при ударе без разрушения и определяется при испытаниях на изгиб – это..

А) твердость

Б) прочность

В) ударная вязкость

Г) жесткость

15. Как изменяется прочность древесины с увеличением ее влажности?

А) повышается

Б) снижается

В) может повышаться, может снижаться

16. В каком направлении выше прочность древесины?

А) поперек волокон

Б) вдоль волокон

В) под небольшим углом к волокнам

17. Как выглядят пороки древесины?

А) сучки, трещины, камбий

Б) искривление волокон, текстура

В) сучки, трещины, искривление волокон, червоточины

18. На поперечном разрезе ствола дерева невозможно определить следующий порок древесины

А) сучки

Б) косослой

В) трещины

Г) гниль

19. Как называются механические повреждения древесины при заготовке, транспортировке и обработке?

А) трещины

Б) сучки

В) дефекты

Г) свилеватость

20. Какие пороки древесины могут использоваться при декоративной отделке изделия?

А) глазки, сучки, засмолок

Б) сучки, свилеватость, косослой

В) смоляные кармашки, грибковые поражения

Критерии оценки результатов тестирования.

100% - 91 % - оценка 5 «отлично»;

90% - 81 % - оценка 4 «хорошо»;

80% - 71% - оценка 3 «удовлетворительно»;

70% и ниже - оценка 2 «неудовлетворительно»

Задания к промежуточной аттестации по модулю 4 «Строительное черчение»

1. Масштабы применяемые в строительных чертежах:

1 - уменьшения

2 - увеличения

2. Расстояние между координационными осями в плане здания называют:

1 - пролетом

2 - шагом

3. Какие ограничители размерной линии предпочитают на архитектурно-строительных чертежах:

1 - размерная стрелка

2 - наклонный штрих

4. Какой вид линий применяется для нанесения координационных осей:

1 - штрихпунктирная

2 - основная тонкая

5. Как называют вид здания с внешней стороны:

1 - план

2 - разрез;

3 - фасад.

6. В каких единицах измерения проставляются размеры на строительных чертежах:

1 - в миллиметрах

2 - в сантиметрах

3 - в метрах

7. По контурному разрезу определяют:

1 - общую высоту здания

2 - число этажей

3 - высоту этажей жилой комнаты

8. Сплошная толстая основная линия служит для обозначения линий:

1 - видимого контура

2 - невидимого контура

3 - построения выносных и размерных линий

4 - симметрии и осей вращения

9. На чертеже единицы измерения линейных размеров:

1 - обозначают

2 - не обозначают

10. Контурные разрезы и сечения на чертежах планов зданий выполняют:

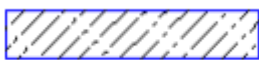
1 - сплошной основной линией

2 - сплошной тонкой линией

3 - Штрихпунктирной линией

11. Укажите название строительного материала, обозначение которого представлено на рисунке

1 - металл 2 – стекло 3 – бетон



12. С какой стороны изображения здания проставляются марки координационных осей?

1 - справа и сверху

2 - слева и справа

3 - слева и снизу

13. Что называется привязкой?

1 - расстояние от дверного проема до координатной оси

2 - распределение толщины капитальной стены по отношению к координатной оси.

3 - расстояние между осями капитальных стен

14. Перила лестницы по высоте должны быть не менее:

1 - 0,7 м

2 - 0,9 м

3 - 1 м

15. Укажите последовательность маркировки осей:

1 - от середины к углам

2 - справа налево и сверху вниз

3 - слева направо и снизу вверх

16. Какое максимальное количество ступеней допускается в одном пролете лестничного марша?

1 – 10

2 – 16

3 – 20

17. Что не является основным элементом здания?

1 – перегородки

2 – крыша

3 - внутренние коммуникации

18. Какой масштаб не допускается к использованию на строительных чертежах?

1 - М1:40

2 - М1:50

3 - 1 : 100

19. При выполнении архитектурно-строительного чертежа план здания начинают с ...

1 - проведения координационных осей

2 - вычерчивания перегородок

3 -вычерчивания капитальных стен

4 -нанесения размерных линий

20. Минимальный масштаб, применяемый для выполнения узлов зданий строительных чертежей, равен

1 – М 1:2,5

2 – М1:5

3 - М1:2

4 - М1:1

21. Условные отметки уровня при выполнении строительных чертежей проставляют в ...

1 - миллиметрах

2 - сантиметрах

3 – дюймах

4 - метрах

22. План – это разрез здания ____ плоскостью.

1 - профильной

2 – фронтальной

3 - горизонтальной

4 - наклонной

23. Архитектурно – строительный чертёж предполагает следующие изображения ...

1 - вид спереди, вид сверху и вид слева

2 - фасад, вид сверху и вид слева

3 - план, фасад и разрез здания

4 - главный вид, горизонтальный и профильный разрезы

5 - основные виды и разрезы здания

24. В зависимости от изображаемых объектов строительные чертежи бывают

1 - рабочими

2 - общего вида

3 - архитектурно-строительными

4 - сборочными

25. При оформлении строительных чертежей руководствуются правилами, установленными ...

1 - только системой стандартов ЕСКД

2 - только системой стандартов СПДС

3 - международной организацией по стандартизации ИСО

4 - системой стандартов ЕСКД и СПДС

26. Секущая плоскость при выполнении разреза может проходить через ...

1 - колонну

2 - вдоль балки стены

3 - лестничный марш

Критерии оценки результатов тестирования.

100% - 91 % - оценка 5 «отлично»;

90% - 81 % - оценка 4 «хорошо»;

80% - 71% - оценка 3 «удовлетворительно»;

70% и ниже - оценка 2 «неудовлетворительно»

**Задания к промежуточной аттестации
по модулю 5 «Оборудование, инструмент, технология выполнения
плотничных работ»**

1. Разновидности плотничных работ.
2. Организация труда при выполнении плотничных работ.
3. Виды резания. Факторы, влияющие на качество обработки древесины.
4. Гнутоклеенные заготовки.
5. Разметка древесины, теска.
6. Пиление. Строгание древесины.
7. Циклевание. Долбление древесины.
8. Сверление. Шлифование древесины.
9. Тепловая обработка древесины. Сушка древесины.
10. Пропитка древесины. Антисептики. Антипирены и биоогнезащитные препараты. Консервирование древесины. Огнезащитная обработка древесины.
11. Сухое антисептирование.

12. Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами. Способы антисептирования.
13. Электроинструмент для строгания и долбления.
14. Электроинструмент для сверления.
15. Электроинструмент для фрезерования.
16. Вспомогательный электроинструмент.
17. Классификация, индексация деревообрабатывающих станков. Основные конструктивные элементы.
18. Наладка и настройка. Круглопильные станки. Ленточнопильные станки.
19. Продольно-фрезерные станки. Фрезерные станки. Шипорезные станки.
20. Сверлильно-пазовальные станки. Долбежные станки. Шлифовальные станки.
21. Комбинированные станки. Заточные станки. Обрабатывающие центры.
22. Организация рабочего места и общие правила эксплуатации деревообрабатывающих станков.
23. Виды столярных соединений. Элементы деталей и сборочных единиц.
24. Выработка шипов и проушин. Соединения на нагелях, гвоздях, шурупах, болтах.
25. Столярные соединения. Крепежные изделия для неподвижных соединений.
26. Общие сведения о склеивании и клеях.
27. Виды склеивания изделий из древесины.
28. Склеивание прямолинейных заготовок в щиты и блоки.
29. Изготовление гнуто-клеенных заготовок.
30. Производство прессованных изделий из измельченной древесины.
31. Облицовывание древесины. Изделия для разборных и подвижных соединений.
32. Соединение древесины сращиванием: разметка, изготовление.
33. Соединение брусьев под углом: разметка, изготовление.
34. Соединение бревен при наращивании: разметка, изготовление.
35. Крестообразные соединения брусьев: разметка, изготовление.
36. Общие сведения о деревянных домах. Конструкции бревенчатых, брусчатых, каркасных домов.
37. Деревянные перегородки: конструкции.
38. Деревянные перекрытия: конструкции.
39. Деревянные леса и подмости: виды, устройство. Правила сборки и разборки лесов и подмостей.
40. Опалубка: виды. Выполнение опалубочных работ.
41. Монтаж перегородок.
42. Подшивка потолков, стен фрезерованными досками.
43. Устройство подмостей. Правила сборки и разборки подмостей.
44. Ремонт плотничных конструкций.

47.Обшивка фасадов современными материалами

48.Изготовление и установка ферм в проектное положение, выполнение обшивки поверхностей металлическим сайдингом, виниловым сайдингом.

49.Виды и подготовка основания.

Критерии оценки знания теоретического материала:

5 «отлично» - отвечает полно, обоснованно; дает правильные формулировки, точные определения понятий и терминов; полное понимание материала; свободно владеет речью.

4 «хорошо» - отвечает полно, обоснованно, но имеет единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя; полное понимание материала; свободно владеет речью.

3 «удовлетворительно» - не имеет теоретического обоснования; не полное понимание материала; допускает неточности в формулировках, определениях понятий и терминов; иногда искажает смысл.

2 «неудовлетворительно» - не имеет теоретического обоснования; не дает правильных формулировок, определений понятий и терминов; полное непонимание материала.

Задания к дифференцированному зачету

по модулю 6

«Производственная практика»

Контроль и оценка результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики (мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла) в процессе выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (приобретение практического опыта в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
--	--

<p>Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки. Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдения за действиями на практике; – оценка самостоятельной работы; – оценка руководителя практики <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дифференцированный зачет; – защита отчета по практике
--	---

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией. Практика завершается дифференцированным зачетом при предоставлении положительного аттестационного листа по итогам практики руководителями практики от организации; полноты и своевременности представления отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Критерии оценки за производственную практику

«5» - своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применил полученные знания во время прохождения практики; отзыв о результатах практики положительный.

«4» - своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; частично решение профессиональных задач осуществлялось с помощью руководителя практики; прохождения отзыв о результатах практики положительный.

«3» - владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике; не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении профессиональных задач; не выполнил программу практики в полном объеме; отзыв о результатах практики положительный.

«2» - не выполнил программу практики; отзыв о результатах практики отрицательный.

