



**АЛЬГОЛЬ**

**Некоммерческое образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
"Альголь"**

236022, г. Калининград, ул. Дм. Донского, 7/11, оф.428а  
т.: 935-929; 935-928; т/ф.: 935-927

ОГРН 1113900001379, ИНН/КПП 3906901970/390601001

*e-mail: [umc@algolpro.ru](mailto:umc@algolpro.ru)*

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор**

**Пиняева А.Н.**

**«19» января 2020г.**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**По курсу**

**«ПЛОТНИК 4-6 разряда»**

**Код программы 16671**

г. Калининград 2020 г.

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Квалификационные характеристики.....	4
3. Учебный план .....	6
4. Календарный учебный график.....	7
5. Рабочие программы учебных курсов, дисциплин модулей .....	7
6 Список литературы. ....	10
7. Квалификационный экзамен .....	11

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная программа профессионального обучения (далее – программа) предназначена для проведения теоретического и производственного по профессии «Плотник». Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

*Основная цель программы:* профессиональная подготовка обучающихся по профессии «Плотник». Задачи профессионального обучения по программе:

1. Формировать устойчивые навыки трудовой деятельности по профессии «Плотник» для успешной адаптации обучающихся в социум.
2. Повышать уровень познавательной активности обучающихся с умственной отсталостью.
3. Развивать способности обучающихся к осознанию регуляции трудовой деятельности.

*Нормативную правовую основу разработки программы составляют:*

1. Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (ст. 76-79, Глава 9);
2. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных ставок, ОК 016-94, (ред. От 19.06.2012 г.);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04.13 №292 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";
4. Профессиональный стандарт Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2017 г. N 383н.
5. Рекомендациями к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям (рассмотрено и согласовано в Минобразовании России 25.04.2000 г. № 186/17-11).

В соответствии с Перечнем профессий рабочих (специальностей) для подготовки обучающихся по профессии «Плотник» отводится 216 часов. Из них на теоретическое обучение отводится 60 часов, производственное (практическое) обучение – 150 часов, на консультации, подведение итогов, квалификационный экзамен – 6 часов. Часы, необходимые для профессиональной подготовки и присвоения соответствующего квалификационного разряда, формируются за счет времени, выделяемого учебным планом. Содержание программы разработано на основе квалификационной характеристики плотника 2-го разряда с учётом обеспечения единого уровня профессиональной подготовки в различных формах обучения. Овладение профессией плотник осуществляется на основе общеобразовательной подготовки, сочетания теоретического и практического обучения, с учётом первоначальной профессиональной подготовки по профилю «Столярное дело». Теоретическое обучение в программе представлено экономическим, общепрофессиональным и специальными курсами. В процессе изучения экономического курса обучающиеся знакомятся с основами трудовой деятельности, рынком труда и профессии. Экономический курс направлен на формирование у обучающихся социальных и правовых компетенций, способствующих социально-профессиональной адаптации к условиям рынка труда. В процессе теоретического обучения обучающиеся знакомятся с организацией труда на предприятиях, на строительных объектах; с новым технологическим оборудованием и технологией обработки древесины. При изучении всех тем программы рассматриваются вопросы развития техники и технологии производства, научной организации труда и конкретной экономики. Материалы по технологии деревообработки следует увязывать с учебным материалом общеобразовательных предметов. Знания по каждой теме программы, закрепляются на занятиях практического обучения и производственной практике. Для более глубокого изучения некоторых тем материаловедения предусмотрены лабораторно-практические занятия. Основной задачей практического обучения является формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков, выполнения основных столярно-плотницких операций, приёмов применения различных инструментов и приспособлений, использование контрольно-измерительных средств, рационального выбора технологической оснастки и дальнейшее их закрепление в процессе практических работ и производительного труда на строительном объекте. На учебных занятиях и в ходе производственной практики следует обращать особое внимание обучающихся на изучение и соблюдение правил безопасности труда, противопожарной безопасности, санитарии и личной гигиены. С целью повышения эффективности проведения занятий, воспитания у обучающихся интереса к профессиональной деятельности рекомендуется привлекать их к выполнению расчётно-графических задач и заданий производственного характера, а также к выполнению проектных заданий с применением ДО.

Обучение по программе заканчивается консультациями, подведением итогов и квалификационным экзаменом. Обучающемуся, сдавшему квалификационный экзамен, присваивается разряд и выдается свидетельство государственного образца.

Лицо, не сдавшее квалификационный экзамен, получает справку установленного образца.

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### 4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение плотничных и опалубочных работ. Покрытие крыш штучными кровельными материалами.

#### 1. Общестроительные работы

Устройство деревянных перегородок. Сборка и монтаж из деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий. Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил. Рубка внутренних стен из бревен. Устройство временных сооружений: террас, веранд, тамбуров, крылец, а также навесов, сараев, сторожевых будок, контор, проходных, кубовых, душевых, уборных. Устройство и смена деревянных оснований. Устройство каркасных стен. Чистая обшивка стен и потолков. Устройство, перестилка и сплачивание верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок. Устройство полов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых плит, торцовой шашки, из древесностружечных плит с заделкой стыков. Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов. Установка оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок. Установка пластиковых окон и балконных дверей с заполнением зазора между рамой и стеной монтажной пеной. Установка мансардных окон. Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой. Устройство чистых заборов. Сухое антисептирование. Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах. Установка бандажей на столбы. Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов. Смена междуэтажных и чердачных перекрытий. Устройство подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек. Монтаж блочных подмостей. Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли. Устройство сопряжений под углом с помощью врубок, пластинчатых нагелей и шпоночных соединений. Устройство шпальных клеток под тяжеловесные конструкции и оборудование. Выправка и подклинивание накаточных путей при продвижке пролетных строений мостов. Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов. Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям. Установка ножа ледореза. Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками. Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев. Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов. Изготовление и постановка подбабков (прирубов). Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду. Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередач. Покрытие и ремонт трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами и плитками (шифером). Обделка свесов, примыканий, коньков, ребер и слуховых окон. Устройство деревянных каркасов для подвесных потолков всех типов и обшивки стен. Устройство подвесных потолков по деревянным каркасам из плиток "акмигран", алюминиевых плит, плит АГТ и т.п. Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных). Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях.

#### 2. Опалубочные работы

Устройство лесов, поддерживающих опалубку. Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов. Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила. Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами. Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев. Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб, а также лесов, поддерживающих опалубку. Устройство подвесной опалубки перекрытий.

Должен знать: основные элементы деревянных частей зданий и деревянных конструкций и требования, предъявляемые к их качеству; способы устройства каркасов стен, чистых обшивок и временных сооружений; способы заготовки шпунтовых свай; способы соединения деталей простыми врубками; способы сухого антисептирования; способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами в ваннах; способы разметки и покрытия крыш;

требования, предъявляемые к качеству штучных кровельных материалов и покрытий; устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их эксплуатации.

### **5-й разряд**

Характеристика работ. Выполнение плотничных и опалубочных работ.

#### **1. Общестроительные работы**

Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен, брусьев и щитов. Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях. Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, а также арок и балок пролетом до 15 м. Устройство световых фонарей. Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек. Смена венцов стен из бревен и брусьев. Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев. Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок. Изготовление и установка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов. Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок. Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения. Изготовление и сборка деревянных копров. Заготовка и сборка деревянных АП-образных опор линий связи и электропередач.

#### **2. Опалубочные работы**

Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м. Устройство многогранной и криволинейной опалубки. Устройство опалубки колонн переменного сечения. Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер. Установка и крепление болтами и упорными брусьями щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.

Должен знать: способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок; правила чтения рабочих чертежей на устройство деревянной опалубки, элементов и конструкций сборных зданий; устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций; способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок.

### **6-й разряд**

Характеристика работ. Выполнение сложных опалубочных работ. Устройство опалубки сводов, оболочек и куполов. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом свыше 50 м. Изготовление шаблонов для разметки косяков кружал. Сборка коробов опалубки арок. Сборка и установка строительных ферм и балок свыше 15 м.

Должен знать: способы сборки и установки сложных деревянных конструкций инженерных сооружений; конструкцию и способы устройства выполняемых видов опалубки; способы изготовления инвентарных шаблонов крупноразмерных элементов строительных конструкций.

Требуется среднее профессиональное образование.

**Учебный план**  
**по программе профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих «Плотник 4-6**  
**разрядов»**  
**код программы 16671**

Индекс	Наименование	Объем программы профессионального обучения в академических часах		
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	
			Занятия по МДК	Практики
1	2	3	4	6
<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>60</b>		
ОП 01	Основы строительного производства	20	20	0
ОП 02	Строительная графика	18	18	0
ОП 03	Основы материаловедения	22	22	0
<b>Профессиональные модули</b>		<b>150</b>		
ПМ. 01	Выполнение плотнических работ	20	20	0
МДК. 01.01	Технология изготовления плотнических изделий	10	10	0
МДК. 01.02	Технология устройства плотнических работ	10	10	0
Практические занятия		130		
УП.01	Учебная практика	130	-	26
ИА.00	<b>Итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена</b>	<b>6</b>		
<b>Итого:</b>		<b>216</b>	216	126

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Учебный раздел	Итого часов по дням обучения																				Часы				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21			
ОП 01	Основы строительного производства	8	8	4																						20
ОП 02	Строительная графика			4	8	6																				18
ОП 03	Основы материаловедения					2	8	8	4																	22
ПМ .01	Выполнение плотнических работ								4	8	8															20
МД к. 01. 01	Технология изготовления плотнических изделий											8	2													10
МД к. 01. 02	Технология устройства плотнических работ												6	4												10
УП. 01	<b>Практические занятия</b>														2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	130

№	Учебный раздел	Итого часов по дням обучения														Часы										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14											
ОП 01	<b>Практические занятия</b>	8	8	8	8	8	8	8	8																	
ИА. 00	<b>квалификационного экзамена</b>									6																6

### Рабочие программы учебных курсов, дисциплин модулей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах	Уровень усвоения
1	2	3	
Профессиональные модули		150	
ПМ. 01 Выполнение плотнических работ		20	
МДК.01.01 Технология изготовления столярных изделий		10	
Тема 1.	Содержание	*	
Материалы для строительства	Характеристика основных пород древесины. Круглые лесоматериалы	*2	1

деревянных зданий и сооружений	Характеристика пиломатериалов Заготовки и изделия из древесины Гидроизоляционные материалы. Герметизирующие материалы Антисептирующие и огнезащитные составы. Кровельные материалы. Обшивочные материалы		
Тема 2.	Содержание		
Инструменты, оборудование для производства плотничных работ	Ручной деревообрабатывающий инструмент Электрифицированные машины. Ручной электрифицированный инструмент. Деревообрабатывающие станки и оборудование	2	2
Тема 3.	Содержание		
Столярные соединения и конструкции	Соединение древесины сращиванием: разметка, изготовление. Соединение брусьев под углом: разметка, изготовление. Соединение бревен при наращивании: разметка, изготовление. Крестообразные соединения брусьев: разметка, изготовление. Общие сведения о деревянных домах. Конструкции бревенчатых, брусчатых, каркасных домов. Панельные дома: конструкции. Деревянные перегородки: конструкции. Деревянные перекрытия: конструкции. Деревянные леса и подмости: виды, устройство. Правила сборки и разборки лесов и подмостей. Опалубка: виды. Организация рабочего места и техника безопасности при изготовлении плотничных соединений.	6	2
МДК.01.02 Технология устройства деревянных конструкций.		10	
Тема 1.	Содержание		
Технология плотничных работ на строительстве, ремонт плотничных конструкций	Монтаж перегородок. Подшивка потолков, стен фрезерованными досками. Устройство подмостей. Правила сборки и разборки подмостей. Устройство лесов. Правила сборки и разборки лесов. Выполнение опалубочных работ. Ремонт плотничных конструкций. Обшивка фасадов современными материалами. Организация рабочего места, выполнение огнезащиты и антисептирования древесных материалов. Изготовление и установка ферм в проектное положение, выполнение обшивки поверхностей металлическим сайдингом, виниловым сайдингом. Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ.	6	2
Тема 2.	Содержание		
Настилка дощатых полов.	Виды и подготовка основания. Устройство лаг. Способы настилки полов.	4	2
Практические занятия		130	
Учебная практика	Виды работ:-	130	
	- выполнение основных операций по ручной обработке древесины (разметка, теска, пиление, строгание, долбление и резание стамеской, сверление); - продольный раскрой пиломатериалов на станках; - поперечный раскрой пиломатериалов на станках; - профильная обработка пиломатериалов на фрезерном станке; - обработка пиломатериалов на рейсмусовом станке; - отеска бревен на канты; - изготовление пиломатериалов для забора и ворот;	130	



	-выборка шипов, выдалбливание гнезд; -выполнение сопряжений наращиванием, сращивание; -изготовление крестообразных соединений; -изготовление угловых соединений; -сопряжения деревянных элементов; -изготовление плотничных деталей и конструкций.		
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Итоговая аттестация:			
Квалификационный экзамен		6	
Всего часов:		216	

### **Разработка процедур контроля и средств оценки результатов обучения по программе профессионального обучения**

При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся по профессии «Плотник» 16671 устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

Формой итоговой аттестации является квалификационный экзамен, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой профессионального обучения. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений. Итоговая аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии. Для итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа итоговой аттестации и фонды оценочных средств. Содержание заданий квалификационного экзамена должно соответствовать результатам освоения всех профессиональных модулей, входящих в образовательную программу. Аттестационной комиссией проводится оценка освоенных обучающимися знаний, умений, навыков в соответствии с образовательной программой и согласованными с работодателем критериями.

### **Условия реализации программы профессионального обучения**

#### **Требования к материально-техническому оснащению программы**

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных программой профессионального обучения, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения.

**Технические средства обучения:** компьютер, принтер, программное обеспечение профессионального обучения, экран настенный.

Общие требования к организации образовательного процесса  
Организация обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение плотничных работ планируется в соответствии с учебным планом учебного заведения.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.02 Выполнение плотничных работ является освоение учебной практики. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (на объектах строительства). И учебная, и производственная практики проводятся в специально выделенный период.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, изучение которых должно предшествовать освоению данного профессионального модуля:

ОП.01. Основы строительного производства.

ОП.02. Строительная графика.

### **Перечень помещений**

рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, наглядные пособия, методические указания по специальности,.

### **Требования к кадровым условиям реализации программы**

Реализация программы профессионального обучения обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы профессионального обучения на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы профессионального обучения, должны получать профессиональное образование по программам дополнительного профессионального образования, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра знаний, умений и навыков.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **Основная литература**

1. Крейншлин, Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: Учеб. для нач. проф. образования / Л.Н. Крейншлин –М.: Академия, 2017.-352с

2. Степанов, Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Учебник для нач. проф. образования /Б.А.Степанов.-М.: Академия, 2016.-336с.

Дополнительная литература

1. Клюев, Г.И. Столярно-плотничные, стекольные и паркетные работы: учебное пособие для НПО.– М.: ИЦ Академия, 2017. –240 с.

2. Степанов, Б.А. Материаловедение профессий, связанных с обработкой дерева: Учеб. для нач. проф.образования / Б.А Степанов.–М.: ИЦ Академия, 2016.-328с.

3. Коротков, В.И. Деревообрабатывающие станки. Учеб. для нач. проф.образования /В.И. Коротков. – М.: ИЦ Академия. 2016.- 304с.

4.Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: Учеб. для нач. проф.образования / О.Н.Куликов, Е.И.Ролин.-М.: Академия, 2017.-288с.

Интернет-ресурсы

1.<http://www.bestlibrary.ru>Он-лайнбиблиотека

2.<http://www.lib.msu.ru>научная библиотека МГУ

3.<http://www.vavilon.ru>Государственная публичная научно–техническая библиотека России

4.<http://www.edic.ru> Электронные словари

5. <http://www.complexdoc.ru>.База нормативных документов

# Квалификационный экзамен

## Билет №1

1. Дерево и древесина. Из каких частей состоит дерево? Древесина, строение древесины, основные разрезы ствола.
2. Пиление древесины. Строение зубьев пилы для различных видов пиления. Подготовка пил к работе. Т.Б. при пилении древесины.
3. Практическая работа. «Крестовина».

## Билет №2

1. Дать определение – физические свойства древесины. Назвать основные физические свойства древесины.
2. Технология получения отверстия большого диаметра, (диаметр 100мм).
3. Практическая работа. Изготовление «Ручка двери».

## Билет №3

1. Дать определение – механические свойства древесины. Назвать основные механические свойства древесины.
2. Устройство дверного блока щитовой двери. Виды, свойства и устройство щитовой двери. Виды отделки щитовой двери.
3. Практическая работа. «Скамейка».

## Билет №4

1. Прием на работу, перевод и увольнение. Права и обязанности рабочего на производстве.
2. Сверление древесины. Виды сверления древесины. Инструменты и приспособления для сверления древесины.
3. Практическая работа. «Стусло».

## Билет №5

1. Дать определение – технологические свойства древесины. Назвать основные технологические свойства древесины.
2. Технология изготовления и забивки плинтусов (где применяются, для чего служат?).
3. Практическая работа. «Ручка ножовки».

## Билет №6

1. Шпон, получение и назначение различных видов шпона. Фанера виды и применения.
2. Клей, виды клеев. Назначение и способы склеивания древесины.
3. Практическая работа. «Ерунок».

## Билет №7

1. Устройство и виды оконного блока и его элементы. Фурнитура оконных блоков.
2. Организация рабочего места столяра. Виды и устройство верстаков, основные столярные инструменты.
3. Практическая работа. «Ручка для напильника».

## Билет №8

1. Заготовка древесины. Виды лесоматериалов.
2. Инструмент для резки стекла, устройство и назначение. Приёмы резки стекла стеклорезом.
3. Практическая работа. «Средник для лучковой пилы».

## Билет №9

1. Организация работ по охране труда. Основная задача охраны труда.
2. Виды мебели: по назначению (бытовая, мебель для общественных зданий, комбинированная).
3. Практическая работа. «Крестовина».

#### **Билет №10**

1. Основные операции по обработке древесины (пиление, строгание, долбление, сверление) и инструменты для их выполнения.
2. Содержание плотницких работ на строительстве.
3. Практическая работа. «Ручка двери».

#### **Билет №11**

1. Хранение и сушка древесины, Назначение и виды сушки древесины.
2. Древесностружечные и древесноволокнистые плиты. Получение и применение древесных плит.
3. Практическая работа «Скамейка».

#### **Билет №12**

1. Устройство и настилка дощатых полов на железобетонных плитах.
2. Теска древесины. Инструмент для тёски, устройство и назначение. Приёмы тёски досок и брёвен.
3. Практическая работа. «Стусло».

#### **Билет №13**

1. Рубанки. Их виды и применение (шерхебель, рубанок, фуганок). Различия в устройстве.
2. Основы знаний о гигиене труда и личной гигиене при производстве столярных и плотницких работ.
3. Практическая работа. «Ерунок»..

#### **Билет №14**

1. Устройство и назначение токарного станка СТД-120М.
2. Соединение деталей при помощи шурупов. Особенности технологии соединения деталей при помощи шурупов.
3. Практическая работа. «Ручка для напильника».

#### **Билет №15**

1. Виды и назначение художественной отделки столярных изделий.
2. Противопожарная безопасность на производстве.
3. Практическая работа. «Средник для лучковой пилы».