

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

**по специальности по специальности 35.02.03 «Технология деревообработки»
базовой подготовки**

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1- выполнять геометрические построения;
- У2- выполнять чертежи технических изделий, общего вида;
- У3- выполнять сборочные чертежи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 31-правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей;
- 32- требования Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД);
- 33-методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности.

3. Перечень общих компетенций (ОК), формируемых при изучении дисциплины

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

4. Перечень профессиональных компетенций (ПК), осваиваемых обучающимся при изучении дисциплины

ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
теоретические занятия	6
практические занятия	90
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
задания по вариантам	14
оформление графических работ	24
подготовка к текущему контролю знаний по темам дисциплины	5
Поиск информации в письменных и электронных источниках, ее изучение	5
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

6. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):

Раздел 1. Геометрическое черчение

Раздел 2 Проекционное черчение

Раздел 3 Машиностроительное черчение

Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности

7. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

Березина, Н. А. Инженерная графика [Текст]: учебное пособие / Наталия Алексеевна Березина. - 2-е изд. - Москва: КНОРУС, 2018. - 272 с.: рис. - (Среднее профессиональное образование).

Куликов, В. П. Инженерная графика [Текст]: учебник / В. П. Куликов. - (Среднее профессиональное образование). - Москва: КНОРУС, 2017. - 284 с.

Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Куликов. — Москва: КноРус, 2017. — 284 с. — Для СПО. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922278> - Загл. с экрана.

Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Березина. — Москва: КноРус, 2018. — 271 с. — Для СПО. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924130> Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. — Москва: КноРус, 2016. — 434 с. — СПО. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/919183>- Загл. с экрана.

Колесниченко, Н.М. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / Н.М. Колесниченко, Н.Н. Черняева. - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 237 с. : ил. – Режим доступа: Электронная библиотека КИПТ.

Аббасов И.Б. Черчение на компьютере в AutoCAD [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Аббасов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 136 с. — 978-5-4488-0132-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63962.html>

Интернет-ресурсы:

Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.

Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.

Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.

Черчение, учитесь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

8. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (вида профессиональной деятельности)

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Освоенные элементы профессиональных компетенций	Результаты обучения: умения, знания	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 . Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).	Уметь: У1- выполнять геометрические построения; У2-выполнять чертежи технических изделий, общего вида; У3- выполнять сборочные чертежи; Знать: З1- правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; З2- требования Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД); З3- методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;	Практические работы; самостоятельные работы; устный опрос; тестирование; дифференцированный зачет.

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация умения анализировать, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и разрабатывать мероприятия по их предупреждению, нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; - использования информации для выполнения профессиональных задач.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и техниками в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- проявлять способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении учебной дисциплины.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

по специальности 35.02.03 «Технология деревообработки»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной

образовательной программы: Учебная дисциплина «Техническая механика» является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

2. Цели и задачи дисциплины (требования к результатам освоения дисциплины в соответствии с ФГОС специальности):

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

У1 - выполнять несложные расчеты элементов конструкций и деталей машин, механических передач и простейших сборочных единиц;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

31 - законы статики, кинематики, динамики;

32 - основы расчетов элементов конструкций и деталей машин;

33 - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

3. Перечень общих компетенций (ОК), формируемых при изучении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершения профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивая ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

4. Перечень профессиональных компетенций (ПК), осваиваемых студентом при изучении дисциплины:

ПК 1.1. Разрабатывать технологические процессы деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием САПР.

ПК 1.4. Совершенствовать существующие технологические процессы.

5. Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет (Д/З) в 4 (2*) семестре

* обозначение семестра для обучающихся на базе среднего общего образования

6. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
теоретические занятия	66
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
-выполнение индивидуальных расчетных заданий	
-подготовка рефератов, тестов, отчетов	
-работа с конспектом и учебником	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 4 (2*) семестре	

7. Дополнительные требования

Часы вариативной части не выделялись

8. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы и темы:

Раздел 1. Теоретическая механика.

- Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.
- Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.
- Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки;
- Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил.
- Тема 1.5. Центр тяжести.
- Тема 1.6. Кинематика.
- Тема 1.7. Основные положения и аксиомы динамики.
- Тема 1.8. Работа и мощность.

Раздел 2. Сопротивление материалов.

- Тема 2.1. Основные положения.
- Тема 2.2. Растяжение или сжатие.
- Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие.
- Тема 2.4. Кручение.
- Тема 2.5. Изгиб.

Раздел 3. Детали машин.

- Тема 3.1. Основные положения.
- Тема 3.2. Общие сведения о передачах.
- Тема 3.3. Зубчатые передачи.
- Тема 3.4. Червячные передачи.
- Тема 3.5. Другие виды передач.

9. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Олофинская, В.П. Техническая механика [Текст]: курс лекций с вариантами практ. и тестовых заданий / В.П. Олофинская. - 3-е изд., испр. - (Профессиональное образование). - Москва: Форум, 2016. - 352 с.

2. Вереина, Л.И. Техническая механика [Текст]: учебник / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. - 8-е изд., стер. - (Профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины). - Москва: Академия, 2014. - 352 с.: ил. - Библиогр.: с. 347 (13 назв.).

3. Олофинская, В.П. Техническая механика [Электронный ресурс] : курс лекций с вариантами практ. и тестовых заданий / В.П. Олофинская. - 3-е изд., испр. -

(Профессиональное образование). - Москва: Неолит, 2017. - 352 с.- Режим доступа: ЭБ КИТ.

Дополнительная литература:

4. Техническая механика (для СПО). Учебник: учебник / Е.П. Сербин. - Москва: КноРус, 2018. - 399 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930600>.

Интернет ресурсы:

1. Федеральный сайт образования - <http://www.edu.ru>.
2. Техническая механика - <http://technical-mechanics.narod.ru>.
3. Техническая механика - <http://mehanikamopk.narod.ru/dm/main.html>.
4. Теоретическая механика - <http://www.twirpx.com/files/machinery/termech>.
5. Соппротивление материалов - <http://www.twirpx.com/files/machinery/sopmat>.

10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (вида профессиональной деятельности)

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Осваиваемые элементы профессиональных компетенций	Результаты обучения: умения, знания	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Разрабатывать технологические процессы деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием САПР. ПК 1.4. Совершенствовать существующие технологические процессы.	Уметь : У1 - выполнять несложные расчеты элементов конструкций и деталей машин, механических передач и простейших сборочных единиц; Знать: 31 - законы статики, кинематики, динамики; 32 - основы расчетов элементов конструкций и деталей машин; 33 - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	- устный контроль: фронтальный опрос, - индивидуальный опрос; - ответы на вопросы, - отчеты по практическим занятиям; - индивидуальные задания; - задания для контрольных срезов; - ОКР1 за первое полугодие; - ОКР2 за второе полугодие; - тестовые задания по темам

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявляет интерес к будущей профессии;	- содержательность ответов на вопросы; - умение отобрать существенный материал для раскрытия

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрирует способность к организации собственной деятельности; - обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;	поставленных вопросов; - логичность и последовательность в раскрытии вопросов;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрирует умение анализировать, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях;	- умение привести примеры, иллюстрирующие излагаемый материал (особенно ценятся самостоятельно подобранные примеры);
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективно осуществляет поиск необходимой информации; - использует различные источники, включая электронные;	- умение стилистически и грамматически правильно оформить ответ;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	- умение отобрать существенный материал для раскрытия поставленных вопросов; - логичность и последовательность в раскрытии вопросов; - содержательность ответов на вопросы;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействует с обучающимися, преподавателями и техниками в ходе обучения;	- умение отобрать существенный материал для раскрытия поставленных вопросов;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявляет ответственность за работу подчиненных, результат выполнения заданий;	- логичность и последовательность в раскрытии вопросов;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- проявляет способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении учебной дисциплины;	- умение привести примеры, иллюстрирующие излагаемый материал (особенно ценятся самостоятельно подобранные примеры);
ОК 9. Ориентироваться в	- проявляет интерес к	- умение стилистически и

условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	инновациям в области профессиональной деятельности.	грамматически правильно оформить ответ.
---	---	---

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 03 ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

по специальности 35.02.03 «Технология деревообработки»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина ОП.03 «Древесиноведение и материаловедение» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1- определять основные древесные породы;
- У2- выполнять необходимые расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины;
- У3- определять виды пороков и измерять их в соответствии с требованиями ГОСТа;
- У4- измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять сорт древесных материалов;
- У5- выполнять необходимые расчеты по определению физических, технологических свойств: конструкционных древесных, клеевых, отделочных материалов, материалов для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины;
- У6- проводить исследования и испытания материалов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- З1- достоинства и недостатки древесины как материала;
- З2- строение древесины хвойных и лиственных пород;
- З3- физические, механические и технологические свойства древесины;
- З4- классификация пороков;
- З5- классификацию лесных товаров и их основные характеристики;
- З6- классификацию и основные свойства материалов применяемых в деревообработке.

3. Перечень общих компетенций (ОК), формируемых при изучении дисциплины:

- ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Перечень профессиональных компетенций (ПК), осваиваемых студентом при изучении дисциплины:

ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).

ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.

ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки

ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.

ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.

5. Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен в 4 (2*) семестре

* обозначение семестра для обучающихся на базе среднего общего образования

6. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
В том числе:	
Лабораторные занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
В том числе:	5
- подготовка докладов	
- составление тестов и кроссвордов, задач по отдельным темам	7
- работа над конспектами занятий	14
- поиск информации в электронных и других источниках, изучение ее.	3
- подготовка отчетов по лабораторным и практическим работам	9
- подготовка к текущему контролю знаний по темам дисциплины	10
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

7. Дополнительные требования

Часы вариативной части не выделялись.

8. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):

Строение древесины. Определение главных древесных пород и их промышленное использование.

Физические свойства древесины

Механические свойства древесины

Пороки древесины

Древесныматериалы

Круглые лесоматериалы.
 Пиленые лесоматериалы
 Строганные и лущеные материалы.
 Клеевые материалы
 Отделочные недревесные материалы.

9. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Леонтьев Л.Л. Древесиноведение и лесное товароведение. Учебник. 1-е изд.- Москва: издательство «Лань», 2017 – 416 с.
2. Волынский В.Н. Оборудование и инструменты деревообрабатывающих и плитных производств. Учебно-справочное пособие. 1-е изд.-Москва: издательство «Лань», 2017-400 с.

Дополнительная литература:

1. Леонтьев, Л.Л. Древесиноведение и лесное товароведение [Электронный ресурс]: учеб. / Л.Л. Леонтьев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 416 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КИПТ.
2. Глебов, И.Т. Энциклопедия деревообработки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 388 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КИПТ.

Интернет-ресурсы:

1. www.derevo.ru.
2. <http://www.kleiberit.com>.
3. Window.edu.ru/window/catalogod.
4. Wood.ru/ru/udltudts.html.
5. Workoom.nave/drevesinovedenieidr.

10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (вида профессиональной деятельности)

Результаты(освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР). ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса	Уметь: У1- определять основные древесные породы; У2- выполнять необходимые расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины; У3- определять виды пороков и измерять их в соответствии с требованиями ГОСТ; У4- измерять фактические и устанавливать стандартные	Лабораторные работы; самостоятельные работы;устный опрос; тестирование; экзамен.

по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств. ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов. ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.	размеры, определять сорт древесных материалов; У5- выполнять необходимые расчеты по определению физических, технологических свойств: конструкционных, клеевых, отделочных материалов, материалов для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины; У6- проводить исследования и испытания материалов; Знать: 31- достоинства и недостатки древесины как материала; 32- строение древесины хвойных и лиственных пород; 33- физические, механические и технологические свойства древесины; 34- классификация пороков; 35- классификацию лесных товаров и их основные характеристики; 36- классификацию и основные свойства материалов применяемых в деревообработке.	
---	---	--

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

по специальности **35.02.03 Технология деревообработки**

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» и относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

У1 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

31- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

32- основные положения систем общетехнических стандартов;

33- методы и средства нормирования точности.

3. Перечень общих компетенций, формируемых при изучении дисциплины

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности

4. Перечень профессиональных компетенций, осваиваемых при изучении дисциплины

ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки

производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).

ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.

ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.

ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.

ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	4
практические занятия	16
контрольные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
работа над конспектами занятий, ответы на вопросы	4
поиск информации в периодических изданиях (журнал «Стандарты и качество»)	3
поиск информации в электронных источниках	4
подготовка к текущему контролю знаний по темам дисциплины	4
решение задач на нахождение отклонений	1
решение задач на чтение чертежей с условными обозначениями допусков и посадок	1
решение задач по определению допусков и посадок	1
подготовка рефератов	1
решение задач по расчету размерных цепей	1
разработка и выполнение тестовых заданий	2
построение диаграмм для систематизации и классификации материала	1
работа с периодическими изданиями по дисциплине	1
<i>Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена</i>	

6. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):

Раздел 1 Основы стандартизации

Тема 1.1. Система стандартизации

Тема 1.2 Стандартизация в различных сферах

Тема 1.3 Международная стандартизация

Тема 1.4 Организация работ по стандартизации в РФ

Раздел 2.Объекты стандартизации в отрасли

Тема 2.1 Стандартизация промышленной продукции

Тема 2.2 Стандартизация и качество продукции

Тема 2.3 Стандартизация моделирования функциональных структур объектов отрасли

Раздел 3 Система стандартизации в отрасли**Тема 3.1** Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс**Тема 3.2** Методы стандартизации как процесс управления**Раздел 4 Стандартизация основных норм взаимозаменяемости****Тема 4.1** Общие понятия основных норм взаимозаменяемости**Тема 4.2** Нормирование точности размеров**Тема 4.3** Стандартизация точности соединений в отрасли**Раздел 5 Основы метрологии****Тема 5.1** Общие сведения о метрологии**Тема 5.2** Стандартизация в системе технического контроля и измерения**Тема 5.3** Средства измерений и их выбор. Методы и погрешности измерений**Раздел 6 Управление качеством продукции и стандартизация****Тема 6.1** Методологические основы управления качеством**Тема 6.2** Сущность управления качеством продукции**Тема 6.3** Система менеджмента качества**Раздел 7 Основы сертификации****Тема 7.1** Сущность и проведение сертификации**Тема 7.2** Международная сертификация**Тема 7.3** Сертификация в различных сферах**Раздел 8 Экономическое обоснование****Тема 8.1** Экономическое обоснование стандартизации**Тема 8.2** Экономика качества продукции**7. Информационное обеспечение обучения**

Основная литература:

1. Шишмарёв, В. Ю. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] / Владимир Юрьевич Шишмарёв. - (Среднее профессиональное образование). - Москва: КноРус, 2017. - 300 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва: КноРус, 2017. — 304 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-04980-8. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922848/view2/1> - Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

3. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / З.А. Хрусталева. — Москва: КноРус, 2016. — 172 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-03751-5. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917887/view2/1> - Загл. с экрана.

8. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (вида профессиональной деятельности)

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы оценки результата
---	---------------------------------------	----------------------------------

ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).	Уметь: У1 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов; Знать: З1- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; З2- основные положения систем общетехнических стандартов; З3- методы и средства нормирования точности.	Практические работы, тестирование.
ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.	Уметь: У1 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов; Знать: З1- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; З2- основные положения систем общетехнических стандартов; З3- методы и средства нормирования точности.	Практические работы, тестирование
ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.	Уметь: У1 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов; Знать: З1- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; З2- основные положения систем общетехнических стандартов;	Практические работы, тестирование

	В3- методы и средства нормирования точности.	
ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.	Уметь: У1 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов; Знать: В1- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; В2- основные положения систем общетехнических стандартов; В3- методы и средства нормирования точности.	Практические работы, тестирование
ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации	Уметь: У1 - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов; Знать: В1- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; В2- основные положения систем общетехнических стандартов; В3- методы и средства нормирования точности.	Практические работы, тестирование

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной

устойчивый интерес		программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мотивированное обоснование выбора применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении расчетов. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении расчетных операций.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использование необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оперативность и широта осуществления расчетных операций с использованием общего и специализированного программного обеспечения.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Контактность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
7. Брать на себя ответственность за работу	Ответственность за результат выполнения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности

членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении учебной дисциплины.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

по специальности **35.02.03** Технология деревообработки

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина ОП. 05«Электротехника и электроника» является общепрофессиональной дисциплиной.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У.1 Рассчитывать параметры различных электрических цепей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З.1 Основные законы электротехники и электроники;

З.2 Основные методы измерения электрических величин.

3. Перечень общих компетенций (ОК), формируемых при изучении дисциплины:

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Перечень профессиональных компетенций (ПК), осваиваемых студентом при изучении дисциплины:

ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).

ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.

ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.

5. Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен в 3 (1*) семестре

* обозначение семестра для обучающихся на базе среднего общего образования

6. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная работа (всего)	64
<i>лабораторные занятия</i>	<i>18</i>
<i>практические занятия</i>	<i>12</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
поиск информации в письменных и электронных источниках, ее изучение	20
написание рефератов	2
подготовка отчетов по лабораторным и практическим работам	10
Промежуточная аттестация	экзамен

7. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):

Меры электробезопасности.

Электрические цепи постоянного электрического тока.

Электромагнетизм.

Электрические цепи переменного тока.

Электроизмерительные приборы.

Трансформаторы.

Электрические машины.

Производство и распределение электроэнергии

Физические основы электроники. Электронные приборы.

Опытную проверку свойств последовательного и параллельного соединения резисторов.

Опытную проверку смешанного соединения резисторов.

Исследование неразветвленной цепи переменного тока с последовательным соединением RLC – элементов.

Исследование резонанса напряжений.

Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей звездой.

Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником.

Изучение работы однофазного трансформатора.

Измерение потери напряжения в проводах.

Исследование полупроводникового диода.

8. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

Электротехника [Электронный ресурс]: учебник / И.О. Мартынова. — Москва: КноРус, 2017. — 304 с. — СПО.- Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920262> - Загл. с экрана.

Электротехника. Лабораторно-практические работы [Электронный ресурс] / И.О. Мартынова. — Москва: КноРус, 2017. — 136 с. — Для СПО.- Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922141> - Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

Электротехника: учебник / С.М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2018. — 292 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-05899-2. <https://www.book.ru/book/928016>. - Загл. с экрана.

Электротехника. Практикум: практикум / С.М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2018. — 318 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-05900-5 <https://www.book.ru/book/927853>. - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

http://www.chem-astu.ru/chair/study/lect_15.html

<http://techn.sstu.ru/WebLib/13481.pdf>

9. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (вида профессиональной деятельности)

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	Устный опрос: -защита практических и лабораторных работ; Письменный опрос:написание рефератов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мотивированное обоснование выбора применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении расчетов. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.	Письменные работы: отчеты по практическим работам; индивидуальные задания.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении расчетных операций.	Устный опрос: собеседование. Письменные работы: индивидуальные задания практического и познавательного характера.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использование необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	Письменные работы: отчеты по практическим работам, индивидуальные задания практического и познавательного характера.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оперативность и широта осуществления расчетных операций с использованием общего и специализированного программного обеспечения.	Письменные работы: отчеты по практическим работам, индивидуальные задания практического и познавательного характера.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Контактность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения.	Устный опрос: комбинированный (решение познавательных задач, выполнение проблемных заданий)
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	Устный опрос: комбинированный (анализ конкретных ситуаций, решение познавательных задач, выполнение проблемных заданий.)
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении учебной дисциплины.	Письменный опрос: отчеты по практическим работам. Устный опрос: индивидуальное собеседование
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Устный опрос: собеседование, комбинированный опрос. Письменный опрос: практические работы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).	Уметь: У.1 Рассчитывать параметры различных электрических цепей. Знать: 3.1 Основные законы электротехники и электроники; 3.2 Основные методы измерения электрических величин.	Практические работы; самостоятельные работы; устный опрос; тестирование; зачет.
ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.	Уметь: У.1 Рассчитывать параметры различных электрических цепей. Знать: 3.1 Основные законы электротехники и электроники; 3.2 Основные методы измерения электрических величин.	Практические работы; самостоятельные работы; устный опрос; тестирование; зачет.
ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки	Уметь: У.1 Рассчитывать параметры различных электрических цепей. Знать: 3.1 Основные законы электротехники и электроники; 3.2 Основные методы измерения электрических величин.	Практические работы; самостоятельные работы; устный опрос; тестирование; зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ГИДРОТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА И КОНСЕРВИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ

по специальности 35.02.03 «Технология деревообработки»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Гидротермическая обработка и консервирование древесины» относится к общепрофессиональной дисциплине программы специалистов среднего звена.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 - определять параметры сушильного агента аналитическим и графическим путем;

У2 - составлять режимы сушки;

У3 - осуществлять контроль и регулирование параметров среды;

У4-рассчитывать продолжительность сушки и производительность сушильных устройств;

У5-проектировать сушильные цеха;

знать:

З1 - влияние пороков древесины на качество сушки;

З2 - параметры сушильного агента;

З3 - основные способы гидротермической обработки, методы и средства защиты древесины

3. Перечень общих компетенций (ОК) осваиваемых студентом при изучении дисциплины

ОК 1. Понимать сущность и значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, Эффективно обращаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Перечень профессиональных компетенций (ПК) осваиваемых студентом при изучении дисциплины

ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования.

ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.

ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.

ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расходы сырья и материалов.

ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.

ПК 2.1. Участвовать планирование работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.

5. Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен в 4 (2*) семестре

* обозначение семестра для обучающихся на базе среднего общего образования

6. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные работы	28
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
работа над конспектами занятий, ответы на вопросы	10
поиск информации в периодических изданиях	4
поиск информации в электронных источниках	12
подготовка к текущему контролю знаний по темам дисциплины	10
подготовка рефератов	5
выполнение тестовых заданий	5
работа с периодическими изданиями по дисциплине	2
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена в 4(2) семестре</i>	

7. Дополнительные требования

Часы вариативной части не выделялись.

8. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):

Параметры и свойства водяного пара и воздуха

Свойства древесины, имеющие значение при гидротермической обработке.

Физические закономерности процессов

Оборудование сушильных устройств

Оборудование сушильных устройств

Лесосушильные камеры.

Технология камерной сушки

Погрузо-разгрузочные и транспортные операции

Контроль и регулирование процесса сушки пиломатериалов.

Продолжительность сушки пиломатериалов и производительность сушильных камер

Организация работы и охраны труда при камерной сушке пиломатериалов.
 Атмосферная сушка пиломатериалов
 Специальные способы сушки пиломатериалов
 Сушка шпона
 Сушка измельченной древесины
 Методы и средства защиты древесины
 Технология и оборудование защитной обработки древесины
 Качество защитной обработки древесины. Охрана труда и окружающей среды.

9. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение [Текст] : учебник / Л. Л. Леонтьев. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 416 с. : ил + цв. вклейка 16л. - (Учебники для вузов. Специальная литература)– 5экз.
 Волинский, В. Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств [Текст] : учебное пособие / В. Н. Волинский. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 400 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 5экз.
 Волинский, В. Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Волинский. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 400 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Электронная библиотека КИПТ.
 Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение [Текст] : учебник / Л. Л. Леонтьев. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 416 с. : ил + цв. вклейка 16л. - (Учебники для вузов. Специальная литература)– Режим доступа: Электронная библиотека КИПТ.
 Платонов, А.Д. Гидротермическая обработка и консервирование древесины. Защита древесины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Д. Платонов, Т.К. Курьянова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛУ, 2015. — 84 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КИПТ.

10. Дополнительная литература:

Курьянова, Т.К. Гидротермическая обработка и консервирование древесины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.К. Курьянова, А.Д. Платонов. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГЛУ, 2015. — 159 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КИПТ.
 Харитонов, В.М. Гидротермическая обработка и консервирование древесины: методические указания по выполнению производственного обследования лесосушильных цехов и камер при прохождении производственной и преддипломной практик [Электронный ресурс] : метод. указ. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛУ, 2010. — 36 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КИПТ.

11. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (вида профессиональной деятельности)

Результаты обучения: умения	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1 - определять параметры сушильного агента аналитическим и графическим путем	– делает правильно и аргументированно способ определения параметров – приводит формулы – проводит правильно расчеты и работу по диаграмме	Самостоятельная работа по индивидуальному заданию. Отчёт по лабораторной работе.

	– сравнивает правильно расчетные данные и данные определенные по диаграмме с допускаемыми величинами	
У2 - составлять режимы сушки	- выбирает режим с учетом характера их воздействия на свойства древесины	Отчёт по лабораторной работе по вариантам заданий. Устный опрос при защите работы. Решение тестовых заданий.
У3 - осуществлять контроль и регулирование параметров среды	- соблюдает установленные методы и способы контроля и регулирования - ориентируется в нормативных показателях агентов сушки	Отчёт по лабораторной работе по вариантам заданий. Решение тестовых заданий. Групповой опрос.
У4 - рассчитывать продолжительность сушки и производительность сушильных устройств	- правильно выбирает и применяет формулы для расчетов продолжительности и производительности сушильных устройств; - обосновывает результаты расчетов	Отчёт по лабораторным и практическим заданиям по вариантам. - проведение контрольных работ
У5 – проектировать сушильные цеха	-правильно осуществляет подбор оборудования; - правильно выбирает и применяет формулы для расчетов необходимого количества оборудования;	Отчёт по лабораторным и практическим заданиям по вариантам.
31 – влияние пороков древесины на качество сушки	- излагает правильно признаки, характеристики и классифицирует типовые пороки древесины - грамотно владеет терминологией и обосновывает влияние конкретных пороков на пиломатериал при ГТО	- устный контроль: отчеты по практическим и лабораторным заданиям, групповой опрос
32- параметры сушильного агента	- правильно излагает и ориентируется в определениях понятий агентов сушки и единицах измерения	Отчёт по лабораторной работе по вариантам заданий. Решение тестовых заданий.
33 – основные способы ГТО, методы и средства защиты древесины	-правильно применяет варианты методов и средств защиты древесины к конкретным ситуациям	Групповой опрос, самостоятельная работа по индивидуальному заданию.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

по специальности 35.02.03 Технология деревообработки

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экономика организации» относится к «Общепрофессиональному циклу» программы специалистов среднего звена.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У-1- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности деревообрабатывающего производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

З-1 - организацию производственного и технологического процессов;

З-2 - материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

З-3 - механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда;

З-4 - методику разработки бизнес-плана

3. Перечень общих компетенций (ОК), формируемых при изучении дисциплины:

1. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

2. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

3. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

4. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

5. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

6. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

7. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

8. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

9. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Перечень профессиональных компетенций (ПК), освоенных студентом при изучении дисциплины:

ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.

ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.

5. Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет в 6 (4*) семестре

* обозначение семестра для обучающихся на базе среднего общего образования

6. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
Практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
Работа с учебной литературой	6
Оформление практических заданий	20
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

7. Дополнительные требования

Часы вариативной части не выделялись

8. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):

Организационно правовые формы организации, структура предприятия

Основной капитал предприятия и его роль в производстве

Оборотный капитал предприятия

Капитальные вложения, инвестиции

Персонал предприятия. Эффективность использования трудовых ресурсов

Организация труда, основные формы оплаты труда

Издержки предприятия и реализации продукции

Финансовые результаты деятельности предприятия

практические занятия:

Расчет структуры, стоимостных оценок основных фондов

Расчет амортизации и показателей эффективности использования основных фондов

Расчет показателей эффективности использования оборотных средств

Расчет показателей капитальных вложений материальных ресурсов

Расчет показателей уровня производительности труда. Составление и расчет бюджета рабочего времени

Расчет заработной платы по тарифной и бес тарифной системах

Расчет видов издержек предприятия. Составление сметы и калькуляции себестоимости предприятия

Расчет видов цен

Расчет видов прибыли и рентабельности

Расчет товарной и реализуемой продукции

9. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2018. — 224 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-06020-9 – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926291> - Загл. с экрана.

Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Растова, Н.Н. Масино, С.А. Фирсова, А.Д. Шматко. — Москва: КноРус, 2018. — 200 с. — СПО. —

ISBN 978-5-406-06146-6. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926291/view2/1> - Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — Москва: КноРус, 2018. — 408 с. — ISBN 978-5-406-06201-2 – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/925932/view2/1> - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

www.1C.ru/cso;

[www.1C. Ru](http://www.1C.Ru);

[www.Piter. Com](http://www.Piter.Com);

[www. Activplus.ru](http://www.Activplus.ru)

10. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (вида профессиональной деятельности)

<i>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>
ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки	Уметь: • рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности деревообрабатывающего производства;
	Знать: - организацию производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда; - методику разработки бизнес-плана
ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.	Уметь: • рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности деревообрабатывающего производства
	Знать: - организацию производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда; - методику разработки бизнес-плана
ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	Уметь: • рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности деревообрабатывающего производства

	Знать: - организацию производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда; - методику разработки бизнес-плана
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работами структурного подразделения	Уметь: • рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности деревообрабатывающего производства
	Знать: - организацию производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда; - методику разработки бизнес-плана
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения	Уметь: • рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности деревообрабатывающего производства Знать: - организацию производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда; - методику разработки бизнес-плана

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении

		работ по учебной и производственной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мотивированное обоснование выбора применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении расчетов. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 3. . Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении расчетных операций.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использование необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оперативность и широта осуществления расчетных операций с использованием общего и специализированного программного обеспечения.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Контактность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических

	практики в ходе обучения.	занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении учебной дисциплины.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Использование полученных профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка при обсуждении данной темы с обучающимся.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности 35.02.03 Технология обработки древесины

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.9 Безопасность жизнедеятельности относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 – организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3 – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4 – применять первичные средства пожаротушения;

У5 – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У6 – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У7 – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У8 – оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1 – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

З2 – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

З3 – основы военной службы и обороны государства;

З4 – задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

З5 – способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

З6 – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

З7 – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

З8 – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

З9 – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

З10 – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

3. Перечень общих компетенций (ОК), формируемых при изучении дисциплины

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

4. Перечень профессиональных компетенций (ПК), осваиваемых обучающимися при изучении дисциплины:

ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР);

ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств;

ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки;

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения;

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная работа (всего)	68
<i>практические занятия</i>	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
В том числе:	
работа над конспектами занятий	26
изучение нормативных документов, общевоинских уставов ВС РФ.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

6. Краткое содержание курса дисциплины:

Введение в дисциплину – 2ч.

Гражданская оборона – 10ч.

Основы военной службы – 48ч.

Медико-санитарная подготовка – 8ч.

7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. «Безопасность жизнедеятельности», Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., КноРус, 2017г. -192с.

Дополнительная литература:

2. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст] : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - (Среднее профессиональное образование). - М. : КНОРУС, 2017.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая [Текст] : по состоянию на 1 ноября 2017 г. - Москва : Проспект, 2017. - 699 с.
4. Конституция Российской Федерации [Текст] : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года : Государственный флаг РФ, Государственный герб РФ, Государственный гимн РФ : с учетом поправок, внесенных законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. № 6-ФКЗ, от 30 декабря 2008 г. № 7-ФКЗ, от 5 февраля 2014 г. № 2-ФКЗ, от 21 марта 2014 г. № 6-ФКЗ, от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ / Российская Федерация. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 62 с.
5. Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации : сборник нормативных правовых актов. - Москва : Омега-Л, 2018. - 475 с.

Электронные ресурсы:

Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2017. — 192 с. .- Режим доступа:

<https://www.book.ru/book/922677> - Загл. с экрана.

Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - Москва : КноРус, 2018. - 160 с. - СПО.- Режим

доступа: <https://www.book.ru/book/926359> -Загл. с экрана.

Законодательные и нормативные акты:

- Федеральный закон от 21.12.94 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
- Федеральный закон от 31.05.96 № 61-ФЗ «Об обороне».
- Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- Федеральный закон от 27.05.98 № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих».
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Военная доктрина Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 5 февраля 2010 г. № 146).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

8. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:	Коды формируемых компетенций	Виды и формы контроля
<i>умения:</i> У1 – организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У2 – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; У3 – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; У4 – применять первичные средства пожаротушения; У5 – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; У6 – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; У7 – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; У8 – оказывать первую помощь пострадавшим.	ОК 1 -9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 2.2	- опрос; - тестирование; - письменные и устные высказывания, их анализ; - сочинения различного типа (эссе, сочинение-рассуждение); - письменные работы (тесты, упражнения); - анализ редактирования текста, умение выделять ошибки и ошибки, в письменной и устной речи; - дифференцированный зачет
<i>знания:</i>		
З1 – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;		

32 – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; 33 – основы военной службы и обороны государства; 34 – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; 35 – способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; 36 – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; 37 – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; 38 – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; 39 – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 310 – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	ОК 1 -9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 2.2	
--	---	--

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ТЕПЛОТЕХНИКА

по специальности 35.02.03 Технология обработки древесины

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.11 Теплотехника** является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - пользоваться нормативными документами и справочной литературой;

У2 - читать схемы пневмопривода механизмов и машин;

У3 - рассчитывать параметры пневмопривода;

У4 - подбирать элементы пневмопривода по каталогу.

знать:

31 - терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе;

32- параметры состояния газов;

33- основные законы термодинамики;

34- характеристику термодинамических процессов;

35- методы преобразования, передачи и использования теплоты;

36- элементы и принцип работы пневмопривода

37- основные способы теплообмена;

38 - назначение, принцип работы пневмопривода технологического оборудования;

39- тепловое оборудование котельных установок, энергосберегающие технологии.

310- технические характеристики теплогенерирующих и нагревательных установок.

3. Перечень общих компетенций (ОК), формируемых при изучении учебной дисциплины:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения задач, профессионального и личностного развития.

4. Перечень профессиональных компетенций (ПК), осваиваемых обучающимися при изучении учебной дисциплины:

ПК1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).

ПК 1.3 Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.

5. **Формой аттестации по учебной дисциплине** является дифференцированный зачет в 3 (1*) семестре

* обозначение семестра для обучающихся на базе среднего общего образования

6. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка(всего)	48
Обязательная аудиторная учебная работа (всего)	32
<i>практические занятия</i>	2
<i>лабораторные занятия</i>	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
В том числе:	
- работа над конспектами занятий с выполнением заданий в «Рабочей тетради»	5
- подготовка отчетов к лабораторным и практическим работам	3
- подготовка к текущему контролю знаний по темам дисциплины	5
- поиск информации в письменных и электронных источниках, ее изучение	3
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет	

7. Дополнительные требования:

Дисциплина ОП.11 Теплотехника включена в общепрофессиональный цикл за счёт часов вариативной части. Вариативная часть составляет 32 часа

8.Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие темы:

Тема1 Техническая термодинамика;

Тема 2 Основы теплопередачи;

Тема 3. Компрессоры. Пневмопривод;

Тема 4. Топливо и котельные установки.

9.Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

Замалеев, З.Х. Основы гидравлики и теплотехники [Электронный ресурс]: учеб. пособие / З.Х. Замалеев, В.Н. Посохин, В.М. Чефанов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 352 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Интернет-ресурсы:

1. ru.wikipedia.org» Пневматический
2. gidravl.narod.ru»pnevpriv.html
- 3.gidravl.com»lecture/ogp_lec_11.pdf

10. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (вида профессиональной деятельности)

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1 - пользоваться нормативными документами и справочной литературой; ОК2.	использует техническую и справочную литературу для выполнения конкретной задачи;	Самостоятельная работа по индивидуальному заданию. Отчёт по лабораторной работе. Самостоятельная работа в «Рабочей тетради»
У2 -читать схемы пневмопривода механизмов и машин; ОК2.	Демонстрирует знания об устройстве и принципе действия пневмопривода, который широко используется для приведения в действие станков и оборудования ДОП;	Отчёт по лабораторной работе Устный опрос при защите работы Выполнение заданий в «Рабочей тетради»
У3 пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении расчетов параметров пневмопривода. ОК4.	– пользуется каталогами стандартного оборудования для выбора аппаратов по сделанным расчётам.	Устный опрос при защите работы Самостоятельная работа по решению индивидуальных задач. Выполнение заданий в «Рабочей тетради»
У4 подбирать элементы пневмопривода по каталогу. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– разрабатывает реферат на заданную тему; - отбирает существенный материал для раскрытия поставленных вопросов; - логично и последовательно излагает материал в раскрытии темы реферата.	Реферат по выбранной теме. Выступление перед группой по теме реферата.
Знать:		
З1 терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе; классификацию и теоретические основы процессов ОК 2, ПК1.1; 1.3	- формулирует определения основных типов процессов, их характеристики; - пишет основные уравнения и называет движущие силы процессов; - перечисляет факторы, влияющие на проведение процессов;	Устный опрос; Отчёты по лабораторным работам; Реферат; Стандартизированный тест. Самостоятельная работа в «Рабочей тетради»

	- описывает последовательность применения процессов для решения конкретной задачи.	
32 параметры состояния газов; ОК 2, ПК1.1; 1.3	-перечисляет параметры состояния газов; • даёт определения параметров. • Знает расчётные формулы. Единицы измерения параметров.	Устный опрос; Тест по вариантам по темам. Самостоятельная работа в «Рабочей тетради»
33 основные законы термодинамики; ОК2, ОК4, ПК1.1; 1.3	- демонстрирует знание основных законов и области их применения	Устный опрос. Самостоятельная работа в «Рабочей тетради»
34 – виды и характеристики термодинамических процессов; ОК2, ОК4, ПК1.1; 1.3	• демонстрирует знание видов термодинамических процессов и их характеристик; • чертит графики процессов.	Самостоятельная работа в «Рабочей тетради» Устный опрос.
35 методы получения, преобразования, передачи и использования теплоты; ОК2, ОК4, ПК1.1; 1.3	• демонстрирует знание методов получения теплоты • называет область её применения; • определяет принципы выбора в оборудования для конкретных условий. • перечисляет способы передачи тепла;	Устный опрос. Самостоятельная работа по индивидуальному заданию. Самостоятельная работа в «Рабочей тетради»
36 физическую сущность теплообменных процессов ОК 2, ПК1.1; 1.3	• формулирует основные законы процесса теплообмена; • указывает факторы, влияющие на эффективность теплообмена; • называет пути повышения эффективности теплообмена для конкретных процессов	Устный опрос. Самостоятельная работа в «Рабочей тетради»
37 основные способы теплообмена; процессов сушки. ОК 2, ПК1.1; 1.3	• формулируют определение кинетики сушки; • перечисляют и характеризуют периоды процесса сушки; • описывают графически изменение параметров процесса сушки по периодам.	Устный опрос. Стандартизированный тест. Самостоятельная работа в «Рабочей тетради». Практическая работа по решению задач.

38- назначение, принцип работы пневмопривода технологического оборудования ОК 2, ПК1.1; 1.3	• объясняют устройство и работу пневмопривода	Самостоятельная работа в «Рабочей тетради». Устный опрос.
39 - тепловое оборудование котельных установок, энергосберегающие технологии ОК 2, ПК1.1; 1.3	• демонстрирует знание устройства и назначения отдельных элементов котельных установок;	Самостоятельная работа в «Рабочей тетради». Устный опрос.
310- технические характеристики теплогенерирующих и нагревательных установок. ОК 2, ПК1.1; 1.3	• знает классификацию котельных установок; виды топлива для них; • представляет как и зачем на ТЭЦ тепловая энергия преобразуется в электрическую	Самостоятельная работа в «Рабочей тетради». Итоговая контрольная работа.
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	• формулируют связь изучаемого материала по дисциплине с будущей профессией	Устный опрос
ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	• своевременность сдачи отчётов по практическим и лабораторным работам, рефератов, самостоятельной работы в «Рабочей тетради»	Портфолио работ: - коллекция отчётов по лабораторным и практическим работам; - «Рабочая тетрадь» для самостоятельных работ.
ОК4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	• выделяет из имеющейся избыточной информации необходимую для решения поставленной задачи; • демонстрирует понимание полученной информации; • делает выводы после изучения найденной информации	Портфолио работ: - коллекция рефератов.
ПК 1.1 Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).	• демонстрирует понимание цели и задачи профессиональной деятельности; - демонстрирует понимание последовательности действий;	

ПК 1.3 Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.	• демонстрирует понимание важности знаний устройства оборудования и правильной его эксплуатации	
---	---	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация умения анализировать, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и разрабатывать мероприятия по их предупреждению, нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; - использования информации для выполнения профессиональных задач.	
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач.	

