

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

СОГЛАСОВАНО:

  
Факкультет Полимерной и Технологической  
«29» 12 2020 г.  
Радислав А.С.

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова  
Протокол № 24 «февраля» 2021г.

  
Председатель  
Ученого совета  
С.Н. Глаголев

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Направление подготовки:**

35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств»

\_\_\_\_\_  
(шифр и наименование направления подготовки магистратуры)

\_\_\_\_\_  
(направленность (профиль) образовательной программы)

**Квалификация:**

\_\_\_\_\_  
Магистр

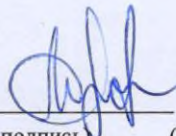
Белгород 2020 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями:

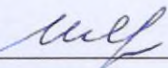
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки \_35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», утвержденного приказа Минобрнауки России от 01 августа 2017 № 735;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Локальных нормативных актов университета

Образовательная программа утверждена для реализации на 20 21/22 учебный год.

Разработчики:

|                                    |                                                                                      |                     |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| заведующий кафедрой                |  | / А.Н. Дегтярь /    |
| (ученая степень и звание, подпись) |                                                                                      | (инициалы, фамилия) |
| канд.техн.наук, доц.               |  | / С.И. Овсянников / |
| ученая степень и звание, подпись)  |                                                                                      | (инициалы, фамилия) |
| канд. техн. наук, доц.             |   | / Л.Н. Наумова /    |
| (ученая степень и звание, подпись) |                                                                                      | (инициалы, фамилия) |

Директор института:

|                                    |                                                                                      |                     |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| канд, <u>эконом.</u> наук,         |  | /И.В. Ярмоленко /   |
| (ученая степень и звание, подпись) |                                                                                      | (инициалы, фамилия) |



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>ВЫПУСКНИКОВ.....                                                                                             | 4  |
| 1.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....                                                                                              | 4  |
| 1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС .....                                                                                            | 4  |
| 1.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников ...                                                                                      | 21 |
| 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ,<br>РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ.....                                                          | 23 |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ПРОГРАММЫ .....                                                                                           | 23 |
| 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной<br>программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками<br>обязательной части..... | 23 |
| 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения<br>.....                                                                                | 23 |
| 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их<br>достижения .....                                                                         | 25 |
| 3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их<br>достижения .....                                                                             | 27 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....                                                                           | 34 |
| 4.1. Структура образовательной программы .....                                                                                                                  | 34 |
| 4.2. Состав образовательной программы .....                                                                                                                     | 36 |
| 4.2.1. Учебный план, график учебного процесса .....                                                                                                             | 36 |
| 4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы .....                                                                                                            | 36 |
| 4.2.3. Программы практик .....                                                                                                                                  | 37 |
| 4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации.....                                                                                                       | 37 |
| 4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы .....                                                                                                 | 37 |
| 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....                                                                                                           | 37 |
| 5.1. Электронная информационно-образовательная среда .....                                                                                                      | 37 |
| 5.2. Материально-техническое обеспечение .....                                                                                                                  | 38 |
| 5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....                                                                                                | 38 |
| 5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными<br>возможностями здоровья .....                                                       | 40 |
| 5.5. Финансовое обеспечение .....                                                                                                                               | 40 |
| 5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся<br>по образовательной программе.....                                                 | 40 |

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

## 1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство;
- 01 Образование и наука.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский;
- научно-исследовательский;
- педагогический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы. Технологические процессы, машины и оборудование для лесозаготовок, транспортировки, складирования, производства и изготовления полуфабрикатов, материалов и изделий из древесины и древесного сырья. Системы обеспечения качества продукции. Процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении производственных процессов.

– Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно-методические материалы.

## 1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

| №                                                                                     | Код профессионального стандарта | Наименование профессионального стандарта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01. Образование и наука                                                               |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.                                                                                    | 01.004                          | Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный N 38993) |
| 23. Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | 23.040 | Профессиональный стандарт «Инженер по контролю качества производства мебели», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1151н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 января 2015 г., регистрационный № 35806)                                                           |
| 3. | 23.039 | Профессиональный стандарт «Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1186н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 февраля 2015 г., регистрационный № 35835)                                     |
| 4. | 23.038 | Профессиональный стандарт «Специалист по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2015 г. № 220н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 апреля 2015 г., регистрационный № 37037)        |
| 5. | 23.045 | Профессиональный стандарт «Специалист по системам автоматизированного проектирования в деревообрабатывающих и мебельных производствах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1048н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2016 г., регистрационный № 40689) |
| 6. | 23.043 | Профессиональный стандарт «Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1050н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2016 г., регистрационный № 40698)                                           |

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

| Код и наименование профессионального стандарта          | Обобщенные трудовые функции |                                                         |                      | Трудовые функции                                                          |        |                                   |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
|                                                         | Код                         | Наименование                                            | Уровень квалификации | Наименование                                                              | Код    | Уровень (подуровень) квалификации |
| 23.040 Инженер по контролю качества производства мебели | А                           | Контроль технологических параметров производства мебели | 6                    | Оперативная оценка качества выпускаемой мебели                            | А/01.6 | 6                                 |
|                                                         |                             |                                                         |                      | Анализ причин брака и выпуска мебели низкого качества и пониженных сортов | А/02.6 | 6                                 |

|  |   |                                                                               |   |                                                                                                                                       |        |   |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|  |   |                                                                               |   | Рассмотрение и анализ поступающих рекламаций на выпускаемую организацией мебель                                                       | A/03.6 | 6 |
|  | В | Разработка требований по качеству исходных материалов для производства мебели | 7 | Разработка Технологической документации на выпускаемую мебель                                                                         | B/01.7 | 7 |
|  |   |                                                                               |   | Разработка предложений для формирования программ по применению новых технологических процессов и материалов в производстве мебели     | B/02.7 | 7 |
|  |   |                                                                               |   | Выполнение исследований по качеству производимых изделий мебели, материалов и новых технологических процессов                         | B/03.7 | 7 |
|  |   |                                                                               |   | Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин выпуска брака и выпуска продукции низкого качества в производстве мебели | B/04.7 | 7 |
|  |   |                                                                               |   | Контроль выполнения требований системы менеджмента качества изделий мебели                                                            | B/05.7 | 7 |
|  |   |                                                                               |   | Оценка экономической эффективности                                                                                                    | B/06.7 | 7 |

|                                                                               |   |                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                                      |         |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
|                                                                               |   |                                                                                                                              |   | производственных процессов в производстве мебели                                                                                                                     |         |   |
|                                                                               | C | Взаимодействие с поставщиками оборудования и материалов и организациями по стандартизации и сертификации в мебельной отрасли | 7 | Взаимодействие с поставщиками материалов, оборудования и измерительной техники для производства мебели                                                               | C/01.7  | 7 |
|                                                                               |   |                                                                                                                              |   | Взаимодействие с поставщиками материалов, оборудования и измерительной техники для производства мебели                                                               | C/02.7  | 7 |
|                                                                               | D | Методическое обеспечение управления качеством мебельной продукции                                                            | 7 | Анализ конструкторской документации и технических заданий, оценка достижимости конструктивных требований по выбираемой или заданной технологии в производстве мебели | D/01.7  | 6 |
|                                                                               |   |                                                                                                                              |   | Определение базовых технологических процессов, применяемых материалов и оборудования для изготовления изделий мебели с требуемыми качественными характеристиками     | D/02.6  | 7 |
| 23.039 Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов | A | Обеспечение выполнения технологических процессов по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов                 | 6 | Разработка технологических регламентов по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов, внесение изменений в документацию                                | A/01.06 | 6 |

|  |   |                                                                                                       |   |                                                                                                                                                                          |         |   |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
|  |   |                                                                                                       |   | Контроль соблюдения технологической дисциплины, правильной эксплуатации технологического оборудования в цехах отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов   | A/02.06 | 6 |
|  |   |                                                                                                       |   | Анализ качества сырья и материалов, поступающих на участок отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов                                                      | A/03.06 | 6 |
|  |   |                                                                                                       |   | Разработка технологических карт для отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов                                                                             | A/04.06 | 6 |
|  | В | Усовершенствование технологического процесса отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов | 7 | Реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда | B/01.07 | 7 |
|  |   |                                                                                                       |   | Расчет нормативов материальных затрат для внедрения инновационных методов отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов                                       | B/02.7  | 7 |
|  |   |                                                                                                       |   | Оценка экономической эффективности производственного процесса отделки деталей и изделий                                                                                  | B/03.07 | 7 |



|                                                                                                               |   |                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                                                                       |         |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
|                                                                                                               |   |                                                                                                                                           |   | мебели из древесных материалов                                                                                                                                                                        |         |   |
|                                                                                                               | С | Контроль технологических параметров отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов                                              | 7 | Проведение оперативной оценки качества выпускаемой продукции на участке отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов                                                                      | С/01.07 | 7 |
|                                                                                                               |   |                                                                                                                                           |   | Оценка причин брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов на участке отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов                                                      | С/02.07 | 7 |
|                                                                                                               |   |                                                                                                                                           |   | Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин выпуска брака и выпуска продукции низкого качества на участке отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов                   | С/03.7  | 7 |
| 23.038 Специалист по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели | А | Обеспечение выполнения технологических процессов механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели | 6 | Разработка технологических регламентов производства продукции, внесение изменений в документацию для участка механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели | А/01.6  | 6 |
|                                                                                                               |   |                                                                                                                                           |   | Контроль соблюдения технологической дисциплины в                                                                                                                                                      | А/02.6  | 6 |

|  |   |                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                                   |        |   |
|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|  |   |                                                                                                                              |   | цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели            |        |   |
|  |   |                                                                                                                              |   | Разработка технологических карт механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели                                          | A/03.6 | 6 |
|  |   |                                                                                                                              |   | Анализ качества поступающего сырья и материалов, используемых на участке механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели | A/04.6 | 6 |
|  | В | Контроль технологических параметров механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели | 7 | Оперативная оценка качества выпускаемой продукции на участке механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели             | В/01.7 | 7 |
|  |   |                                                                                                                              |   | Анализ причин брака и выпуска заготовок и деталей из древесных материалов низкого качества и пониженных сортов в                                                  | В/02.7 | 7 |
|  |   |                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                                   |        |   |

|  |   |                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                                     |        |   |
|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|  |   |                                                                                                                                                                 |   | производстве мебели                                                                                                                                                                                                 |        |   |
|  |   |                                                                                                                                                                 |   | Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин выпуска брака и выпуска продукции низкого качества на участке механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели | В/03.7 | 7 |
|  |   |                                                                                                                                                                 |   | Реализация мероприятий по повышению эффективности производства на участке механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели                                                  | С/01.7 | 7 |
|  |   |                                                                                                                                                                 |   | Составление нормативов материальных затрат (норм расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) на выпуск продукции на участке механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели | С/02.7 | 7 |
|  | С | Проведение мероприятий по усовершенствованию технологического процесса механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели | 7 | Оценка экономической эффективности производственных процессов на участке механической обработки заготовок и                                                                                                         | С/03.7 | 7 |

|                                                                                                                          |   |                                                                                                                                       |   |                                                                                                                                                                             |        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|                                                                                                                          |   |                                                                                                                                       |   | деталей из древесных материалов в производстве мебели                                                                                                                       |        |     |
| 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования | А | Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации             | 6 | Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП                 | A/01.6 | 6.1 |
|                                                                                                                          |   |                                                                                                                                       |   | Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации               | A/02.6 | 6.1 |
|                                                                                                                          |   |                                                                                                                                       |   | Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП                          | A/03.6 | 6.2 |
|                                                                                                                          | В | Организация и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности | 6 | Организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального обучения и(или) программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих | B/01.6 | 6.1 |
|                                                                                                                          |   |                                                                                                                                       |   | Педагогический контроль и оценка освоения квалификации                                                                                                                      | B/02.6 | 6.1 |

|  |   |                                                                                                      |   |                                                                                                                                                         |        |     |
|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|  |   |                                                                                                      |   | рабочего, служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся                                                                         |        |     |
|  |   |                                                                                                      |   | Разработка программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса                                                                       | В/03.6 | 6.2 |
|  | С | Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам СПО             | 6 | Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО                                                               | С/01.6 | 6.1 |
|  |   |                                                                                                      |   | Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам СПО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии                   | С/02.6 | 6.1 |
|  | D | Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам ВО              | 6 | Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам ВО                                                                | D/01.6 | 6.1 |
|  |   |                                                                                                      |   | Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии                    | D/02.6 | 6.1 |
|  | Е | Проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями) | 6 | Информирование и консультирование школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения и профессионального | Е/01.6 | 6.1 |

|  |   |                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                                                                 |        |     |
|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|  |   |                                                                                                                                                            |   | выбора                                                                                                                                                          |        |     |
|  |   |                                                                                                                                                            |   | Проведение практикоориентированных профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)                                    | E/02.6 | 6.1 |
|  | F | Организационно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированных на соответствующий уровень квалификации | 6 | Организация и проведение изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и(или) ДПО и(или) профессионального обучения                              | F/01.6 | 6.3 |
|  |   |                                                                                                                                                            |   | Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения                                      | F/02.6 | 6.3 |
|  |   |                                                                                                                                                            |   | Мониторинг и оценка качества реализации преподавателями и мастерами производственного обучения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик | F/03.6 | 6.3 |
|  | G | Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП                                            | 7 | Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП                  | G/01.7 | 7.3 |
|  |   |                                                                                                                                                            |   | Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих                                                                | G/02.7 | 7.3 |



|  |   |                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                                                                        |        |     |
|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|  |   |                                                                                                                                   |   | реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП                                                                                                                                         |        |     |
|  | Н | Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации                            | 7 | Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) ДПП                                                                  | Н/01.6 | 6.2 |
|  |   |                                                                                                                                   |   | Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации | Н/02.6 | 6.2 |
|  |   |                                                                                                                                   |   | Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий                                                                                              | Н/03.7 | 7.1 |
|  |   |                                                                                                                                   |   | Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП                                                             | Н/04.7 | 7.1 |
|  | I | Преподавание по программам бакалавриата специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации | 8 | Преподавание учебных курсов, дисциплин модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП                                                                                      | I/01.7 | 7.2 |
|  |   |                                                                                                                                   |   | Профессиональная поддержка                                                                                                                                                                             | I/02.7 | 7.3 |

|  |   |                                                                                                                                                         |   |                                                                                                                                                                                                                      |        |     |
|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|  |   |                                                                                                                                                         |   | специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП |        |     |
|  |   |                                                                                                                                                         |   | Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП                                          | I/03.7 | 7.2 |
|  |   |                                                                                                                                                         |   | Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП                                                   | I/04.8 | 8.1 |
|  | J | Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации | 8 | Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП                                                                                                      | J/01.7 | 7.3 |
|  |   |                                                                                                                                                         |   | Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных                                                                                                                                           | J/02.8 | 8.2 |
|  |   |                                                                                                                                                         |   |                                                                                                                                                                                                                      |        |     |

|                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |   |                                                                                                                                                                                    |        |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |   | программ ВО и(или) ДПП                                                                                                                                                             |        |     |
|                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |   | Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану                                                                                                   | J/03.8 | 8.2 |
|                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |   | Руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов                                                                                                          | J/04.8 | 8.2 |
|                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |   | Руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану                                                                                                     | J/05.8 | 8.2 |
|                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |   | Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП                                                                   | J/06.8 | 8.3 |
| 23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования в деревообрабатывающих и мебельных производствах | А | Проектирование наборов изделий деревообработки и мебели из стандартных библиотечных элементов систем автоматизированного проектирования | 5 | Проектирование типовых и групповых унифицированных и стандартных изделий деревообработки и мебели с использованием систем автоматизированного проектирования                       | A/01.5 | 5   |
|                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |   | Модификация типовых и групповых унифицированных и стандартных изделий под индивидуальные заказы и особенности помещений с использованием систем автоматизированного проектирования | A/02.5 | 5   |

|  |   |                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                                                          |        |   |
|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|  | В | Проектирование участков и цехов и моделирование технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств с использованием систем автоматизированного проектирования | 6 | Проектирование новых и реконструкция существующих производственных участков и цехов деревообрабатывающих и мебельных организаций                                                         | В/01.6 | 6 |
|  |   |                                                                                                                                                                                   |   | Проектирование и моделирование технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства | В/02.6 | 6 |
|  | С | Проектирование изделий деревообработки и мебели с использованием систем автоматизированного проектирования                                                                        | 6 | Моделирование и конструирование изделия по индивидуальным заказам и для серийного производства с использованием систем автоматизированного проектирования изделий                        | С/01.6 | 6 |
|  |   |                                                                                                                                                                                   |   | Формирование модели изделия деревообработки и мебели в автоматизированных системах для решения инженерных задач и выполнения расчетов                                                    | С/02.6 | 6 |
|  |   |                                                                                                                                                                                   |   | Адаптация системы автоматизированного проектирования изделий под поставленные задачи на деревообрабатывающем и мебельном производстве                                                    | С/03.6 | 6 |
|  |   |                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                                                          |        |   |

|                                                                                     |   |                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                                 |        |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|                                                                                     | D | Подготовка управляющих программ для станков с числовым программным управлением для производства изделий деревообработки и мебели                                  | 6 | Выбор готовых управляющих программ и разработка новых для производства изделий и деталей деревообработки и мебели на станках с числовым программным управлением | D/01.6 | 6 |
|                                                                                     |   |                                                                                                                                                                   |   | Отладка управляющей программы станка с числовым программным управлением для производства изделий и деталей деревообработки и мебели                             | D/02.6 | 6 |
|                                                                                     | E | Консультирование и внедрение систем автоматизированного проектирования в деревообрабатывающих и мебельных организациях                                            | 7 | Автоматизация деревообрабатывающих и мебельных производств                                                                                                      | E/01.7 | 7 |
|                                                                                     |   |                                                                                                                                                                   |   | Обучение и техподдержка пользователей систем автоматизированного проектирования в организациях деревообрабатывающей и мебельной промышленности                  | E/02.7 | 7 |
| 23.043<br>Специалист-технолог<br>деревообрабатывающих и<br>мебельных<br>производств | A | Ведение технологических процессов на деревообрабатывающих и мебельных производствах в соответствии с нормативно-техническими требованиями к выпускаемой продукции | 6 | Разработка технологической документации для реализации технологических процессов                                                                                | A/01.6 | 6 |
|                                                                                     |   |                                                                                                                                                                   |   | Контроль реализации технологических процессов                                                                                                                   | A/02.6 | 6 |

|  |   |                                                                                                                                                                                         |   |                                                                                                                                                               |        |   |
|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|  | В | Совершенствован<br>ие<br>технологических<br>процессов на<br>деревообрабатыва<br>ющих и<br>мебельных<br>производствах в<br>соответствии с<br>нормативно-<br>техническими<br>требованиями | 7 | Разработка новых<br>технологических<br>процессов для их<br>дальнейшей<br>апробации                                                                            | В/01.7 | 7 |
|  |   |                                                                                                                                                                                         |   | Апробация новых<br>технологических<br>процессов в<br>соответствии с<br>нормативно<br>установленными<br>требованиями к<br>качеству<br>выпускаемой<br>продукции | В/02.7 | 7 |

### 1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)                             | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объекты профессиональной деятельности (или области знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23<br>Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство | производственно - технологический        | Разработка норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбор оборудования и технологической оснастки деревоперерабатывающих производств. Оценка экономической эффективности технологических процессов деревоперерабатывающих производств, инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий. Исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению. Разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства | Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы. Технологические процессы, машины и оборудование для лесозаготовок, транспортировки, складирования, производства и изготовления полуфабрикатов, материалов и изделий из древесины и древесного сырья. Системы обеспечения качества продукции. Процессы и устройства для обеспечения энерго - и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении производственных процессов |
|                                                                                         | научно - исследовательский               | Исследование технологических процессов деревоперерабатывающих производств с целью их совершенствования и разработки новых                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы. Технологические процессы, машины и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>более современных процессов. Исследование свойств материалов с целью разработки рекомендаций по их рациональному использованию. Исследование и разработка новых древесных материалов на основе комплексного использования древесины</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>оборудование для лесозаготовок, транспортировки, складирования, производства и изготовления полуфабрикатов, материалов и изделий из древесины и древесного сырья. Системы обеспечения качества продукции. Процессы и устройства для обеспечения энерго - и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении производственных процессов</p>                                                                                                                                      |
| проектно - конструкторский | <p>Формирование целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности. Разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта. Организация разработки изделий с учетом физико-механических, технологических, эстетических, экономических параметров. Разработка технических условий, стандартов и технических описаний новых древесных материалов и изделий</p> | <p>Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы. Технологические процессы, машины и оборудование для лесозаготовок, транспортировки, складирования, производства и изготовления полуфабрикатов, материалов и изделий из древесины и древесного сырья. Системы обеспечения качества продукции. Процессы и устройства для обеспечения энерго - и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении производственных процессов</p> |



|                        |                |                                                                 |                                                                                                            |
|------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 Образование и наука | педагогический | Выполнение функций преподавателя в образовательных организациях | Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно - методические и учебно - методические материалы |
|------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

|                                                                                    |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки | Технология деревообрабатывающих производств                                                                      |
| Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы                  | Магистр                                                                                                          |
| Объем программы (в зачетных единицах)                                              | Объем программы 120 зачетных единиц (далее – з.е.).                                                              |
| Формы обучения                                                                     | Очная, Очно-заочная, Заочная                                                                                     |
| Срок получения образования, лет                                                    | при очной форме обучения 2 года<br>при очно-заочной форме обучения 2,5 лет<br>при заочной форме обучения 2,5 лет |

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

#### 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление             | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1.<br>Применяет методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации<br>УК-1.2.<br>Использует методологию системного и критического анализа проблемных ситуаций; методики постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий<br>УК-1.3.<br>Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), |

|                                  |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                              | <p>подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения УК-1.4.</p> <p>Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                        | <p>УК-2.1.</p> <p>Осуществляет планирование научного исследования, используя проектную методологию УК-2.2.</p> <p>Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ её решения через реализацию проектного управления УК-2.3.</p> <p>Разрабатывает концепцию и план реализации проекта, осуществляет мониторинг хода реализации проекта на основе процедур оценки качества проекта УК-2.4.</p> <p>Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами УК-2.5.</p> <p>Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях УК-2.6.</p> <p>Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p> |
| Командная работа и лидерство     | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | <p>УК-3.1.</p> <p>Формирует команду и вырабатывает стратегию ее работы УК-3.2.</p> <p>Осуществляет выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.3.</p> <p>Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                   |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                                                                                                                                  | <p>основе учета интересов всех сторон<br/>УК-3.4.<br/>Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий<br/>УК-3.5.<br/>Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.<br/>Организует обсуждение разных идей и мнений.</p>                                                                                                              |
| Коммуникация                                                      | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | <p>УК-4.1.<br/>Составляет деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке<br/>УК-4.2.<br/>Организует обсуждение результатов профессиональной и научной деятельности, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке<br/>УК-4.3.<br/>Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с современными средствами коммуникации</p> |
| Межкультурное взаимодействие                                      | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                           | <p>УК-5.1.<br/>Анализирует разнообразие культур в условиях различных этнических, религиозных, ценностных систем<br/>УК-5.2.<br/>Формирует цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия с учетом разнообразия культур</p>                                                                                                                                                                    |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье, сбережение) | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                | <p>УК-6.1.<br/>Планирует и реализует технологии целеполагания и целедостижения для личностного саморазвития<br/>УК-6.2.<br/>Определяет уровни самооценки в процессе самоорганизации собственной деятельности<br/>УК-6.3.<br/>Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)</p>                                                                     |

### 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория | Код и наименование | Код и наименование индикатора достижения |
|-----------|--------------------|------------------------------------------|
|-----------|--------------------|------------------------------------------|

| общепрофессиональных компетенций | общепрофессиональной компетенции                                                                                                               | общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в области лесозаготовок и деревопереработки<br>ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов<br>ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в области лесозаготовок и деревопереработки<br>ОПК-1.4. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в области лесозаготовок и деревопереработки |
|                                  | ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик                                         | ОПК-2.1.<br>Использует педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида<br>ОПК-2.2.<br>Применяет современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)<br>ОПК-2.3.<br>Передаёт профессиональные знания в области лесозаготовок и деревопереработки, объясняет актуальные проблемы и тенденции их развития, современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств                     |
|                                  | ОПК-3. Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности                                     | ОПК-3.1.<br>Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области лесозаготовок и деревопереработки<br>ОПК-3.2.<br>Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области лесозаготовок и деревопереработки                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                  | ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы                                      | ОПК-4.1.<br>Анализирует методы и способы решения исследовательских задач<br>ОПК-4.2.<br>Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области лесозаготовок и деревопереработки<br>ОПК-4.3.<br>Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности                                        | ОПК-5.1.<br>Применяет методы экономического анализа и учета показателей проекта в области лесозаготовок и деревопереработки<br>ОПК-5.2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                               | Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в области лесозаготовок и деревопереработки<br>ОПК-5.3.<br>Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в области лесозаготовок и деревопереработки                                                                                                                                                                      |
|  | ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства | ОПК-6.1.<br>Работает с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом<br>ОПК-6.2.<br>Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации<br>ОПК-6.3.<br>Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой |

### 3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача профессиональной деятельности                            | Объект или область знания                                                                              | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                | Основание (ПС, анализ опыта)                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>  |                                                                                                        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                          |
| Выполнение функций преподавателя в образовательных организациях | Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно-методические материалы | ПК-1. Способен разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения | ПК-1.1.<br>Применяет учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса<br>ПК-1.2.<br>Разрабатывает учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения<br>ПК-1.3.<br>Определяет контрольные параметры | 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             | технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Исследование технологических процессов лесозаготовительных производств с целью их совершенствования и разработки новых более современных процессов<br>Исследование технологических процессов деревоперерабатывающих производств с целью их совершенствования и разработки новых более современных процессов.<br>Исследование свойств материалов с целью разработки рекомендаций по их рациональному использованию.<br>Исследование и разработка новых древесных материалов на основе комплексного использования древесины<br>Исследование систем процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатыва | Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы. Технологические процессы, машины и оборудование для лесозаготовок, транспортировки, складирования, производства и изготовления полуфабрикатов, материалов и изделий из древесины и древесного сырья. Системы обеспечения качества продукции. Процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении производственных процессов | ПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области деревопереработки<br><br>ПК-3. Способен осуществлять организацию, проведение и анализ | ПК-2.1. Применяет научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессиональной деятельности<br>ПК-2.2. Использует основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности.<br>ПК-2.3. Применяет методы | 23.040 Инженер по контролю качества производства мебели<br>23.039 Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов<br>23.038 Специалист по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели<br>23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования в деревообрабатывающих и мебельных производствах<br>23.043 Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств |

|                             |  |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|-----------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>ющих<br/>производств</p> |  | <p>результатов экспериментов, подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.</p> | <p>сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований ПК-2.4. Обладает оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской деятельности; навыками оформления результатов научно-исследовательских работ ПК-3.1. Выполняет научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт. ПК-3.2. Использует методы постановки проблем исследования,</p> |  |
|-----------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                          |  |  | <p>анализа условий, формулировки гипотез исследования; ПК-3.3. Применяют методы сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, ПК-3.4. Применяет оценочные и прогностические методы научно-исследовательской деятельности; навыками оформления результатов научно-исследовательских работ.</p> |  |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Формирование целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижений целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности. Разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта. Разработка технических условий, стандартов организации и технических описаний</p> <p>Формирование целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижений целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности. Разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование</p> | <p>Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы. Технологический процесс, машины и оборудование для лесозаготовок, транспортировки, складирования, производства и изготовления полуфабрикатов, материалов и изделий из древесины и древесного сырья. Системы обеспечения качества продукции. Процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении производственных процессов</p> | <p>ПК-4. Способен внедрять и применять системы автоматизированного проектирования деревоперерабатывающих производств</p> | <p>ПК- 4.1. Использует методы моделирования технологических процессов переработки на деревоперерабатывающих производствах</p> <p>ПК- 4.2. Анализирует технологические процессы переработки на лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах</p> <p>ПК- 4.3. Использует и внедряет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств</p> | <p>23.040 Инженер по контролю качества производства мебели</p> <p>23.039 Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов</p> <p>23.038 Специалист по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели</p> <p>23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования в деревообрабатывающих и мебельных производствах</p> <p>23.043 Специалист-Технолог деревообрабатывающих и мебельных производств</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Разработка норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбор оборудования и технологической оснастки лесозаготовительных производств. Оценка экономической эффективности технологических процессов лесозаготовительных производств, инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий. Исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению. Разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и | Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы. Технологические процессы, машины и оборудование для лесозаготовок, транспортировки, складирования, производства и изготовления полуфабрикатов, материалов и изделий из древесины и древесного сырья. Системы обеспечения качества продукции. Процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и | ПК-5. Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами деревоперерабатывающих производств | ПК-5.1. Применяет методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых | 23.040 Инженер по контролю качества производства мебели<br>23.039 Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов<br>23.038 Специалист по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели<br>23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования деревообрабатывающих и мебельных производствах<br>23.043 Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>изыскание способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства</p> <p>Разработка норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбор оборудования и технологической оснастки</p> <p>деревоперерабатывающих производств.</p> <p>Оценка экономической эффективности технологических процессов</p> <p>деревоперерабатывающих производств, инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.</p> <p>Исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению.</p> | <p>защиты окружающей среды при осуществлении производственных процессов</p> |  | <p>изделий и методы их определения</p> <p>ПК-5.2.</p> <p>Формирует показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции, пользоваться контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, использовать измерительный инструмент для замеров линейных, угловых размеров и других параметров, проводить испытания исходных материалов и готовой продукции, оценивать качество исходных материалов и готовой продукции; составлять отчетную техническую документацию по оценке качества.</p> <p>ПК-5.3.</p> <p>Определяет</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | контрольные параметры технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции. |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

##### 4.1. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Структура ОП  | Трудоемкость в зачетных единицах                                                     | Форма промежуточной аттестации | Семестр | Компетенции |   |   |                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|---|---|--------------------------------|
|               |                                                                                      |                                | 1       | 2           | 3 | 4 |                                |
| <b>Блок 1</b> | <b>Дисциплины (Модули)</b>                                                           | <b>84</b>                      |         |             |   |   |                                |
| Б1.Б          | <b>Обязательная часть</b>                                                            | <b>39</b>                      |         |             |   |   |                                |
| Б1.Б Д01      | Иностранный язык в профессиональной и научной деятельности                           | 3                              | зачет   |             | + |   | УК-4;                          |
| Б1.Б Д02      | Методология научного познания                                                        | 3                              | зачет   | +           |   |   | УК-1; УК-2;                    |
| Б1.Б Д03      | Социальная инженерия                                                                 | 3                              | экзамен |             | + |   | УК-2; УК-3; УК-4 ; УК-5; УК-6; |
| Б1.Б Д04      | Актуальные проблемы деревообрабатывающих производств                                 | 4                              | зачет   | +           |   |   | УК-1; ОПК-1;                   |
| Б1.Б Д05      | Управление качеством процессов деревообрабатывающих производств                      | 6                              | экзамен |             |   | + | УК-2; УК-3; ОПК-5              |
| Б1.Б Д06      | Профессиональное обучение в лесном комплексе                                         | 4                              | зачет   | +           |   |   | УК-3; ОПК-2;                   |
| Б1.Б Д07      | Организация производства и бизнес-планирование на деревообрабатывающих производствах | 6                              | экзамен |             |   | + | ОПК-5; ОПК-6;                  |
| Б1.Б Д08      | Научные исследования                                                                 | 5                              | экзамен | +           |   |   | УК-1; ОПК-4;                   |

|          |                                                                           |           |            |   |   |   |                         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|---|---|---|-------------------------|
|          | и планирование эксперимента                                               |           |            |   |   |   | ПК-2; ПК-3              |
| Б1.Б Д09 | Современные оборудование и инструмент в деревообработке                   | 5         | экзамен    | + |   |   | ОПК-3; ОПК-5; ПК-5      |
|          | <b>Профессиональные дисциплины</b>                                        | <b>34</b> |            |   |   |   |                         |
| Б1.Б Д07 | Проектирование технологических процессов деревообрабатывающих производств | 6         | экзамен    |   |   | + | ПК-4; ПК-5              |
| Б1.Б Д08 | Современные технологии в деревообработке                                  | 4         | зачет      | + |   |   | ПК-2; ПК-5              |
| Б1.Б Д09 | Оптимизация технологических процессов в деревообработке                   | 4         | зачет      |   | + |   | ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; |
| Б1.Б Д10 | Системы автоматизированного проектирования в деревообработке              | 4         | зачет      |   |   | + | ПК-4;                   |
| Б1.Б Д11 | Ресурсосбережение и комплексное использование сырья и материалов          | 5         | экзамен    |   | + |   | ПК-2; ПК-5              |
| Б1.Б Д12 | Проектирование и реконструкция деревообрабатывающих производств           | 6         | Диф. зачет |   |   | + | ПК-4;                   |
| Б1.Б Д13 | Проектирование и расчет деревянных строений и конструкций                 | 5         | зачет      |   |   | + | ПК-4;                   |
| Б1.В     | <b><u>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</u></b>    | <b>11</b> |            |   |   |   |                         |
| Б1.В.1.1 | Современные методы отделки и защиты деревянных изделий и конструкций      | 4         | экзамен    |   | + |   | ПК-2; ПК-5              |
| Б1.В.1.2 | Реконструкция и реставрация конструкций и изделий из древесных материалов | 0         |            |   |   |   | ПК-2; ПК-5              |
| Б1.В.2.1 | Профессиональные навыки и педагогика                                      | 4         | Диф.зачет  |   |   | + | ПК-1                    |
| Б1.В.2.2 | Инновации и эффективность производственной деятельности                   | 0         |            |   |   |   | ПК-2;                   |
| Б1.В.3.1 | Экологические аспекты деревообрабатывающих производств                    | 3         | зачет      |   |   | + | ПК-5                    |
| Б1.В.3.2 | Современные системы безопасности деревообрабатывающих производств         | 0         |            |   |   |   | ПК-5                    |

| ФД            | Факультативные дисциплины (модули)                                      |            |           |   |  |   |   |                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---|--|---|---|---------------------------------|
| ФД.01         | Проектное обучение                                                      | 3          | зачет     |   |  | + |   | ПК-2; ПК-4; ПК-5                |
| ФД.02         | Факультативные дисциплины из перечня                                    | 2          | зачет     | + |  |   |   | ПК-4; ПК-5                      |
| <b>Блок 2</b> | <b>Практики</b>                                                         | <b>30</b>  |           |   |  |   |   |                                 |
| <b>Б2.Б</b>   | <b>Обязательная часть Блока 2</b>                                       | 15         |           |   |  |   |   |                                 |
| Б2.Б.У1       | Учебная ознакомительная практика (4 нед)                                | 6          | диф.зачет |   |  | + |   | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-5 |
| Б2.Б.П1       | Технологическая (проектно-технологическая) практика (6 нед)             | 9          | диф.зачет |   |  |   | + | ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5  |
| <b>Б2В</b>    | <b>Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений</b> | 15         |           |   |  |   |   |                                 |
| Б2.В.П1       | Научно-исследовательская работа                                         | 15         | диф.зачет | + |  | + | + | ПК-2; ПК-3; ПК-5                |
| <b>Блок 3</b> | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                              | 6          |           |   |  |   |   |                                 |
| Б3.ГИА01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                   | 6          |           |   |  |   |   | Все компетенции                 |
|               | <b>Объем образовательной программы</b>                                  | <b>120</b> |           |   |  |   |   |                                 |

## 4.2. Состав образовательной программы

### 4.2.1. Учебный план, график учебного процесса

Учебный план, включающий план учебного процесса, приложение к учебному плану и компетентностный план, определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, формы промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся. (**Приложение 1.1 – для очной формы обучения, Приложение 1.2 – для заочной формы обучения, Приложение 1.3 – для очно-заочной формы обучения**).

Учебный план хранится в департаменте образовательной политики, в электронном виде размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации» и в автоматизированной системе управления университетом.

Календарный учебный график утверждается ежегодно и публикуется на сайте Университета.

### 4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы

Содержание образовательной программы представлено в аннотациях и в

полном объеме в рабочих программах дисциплин (**Приложение 2.1 – для очной формы обучения, Приложение 2.2 – для заочной формы обучения, Приложение 2.3 – для очно-заочной формы обучения**).

Аннотации дисциплин размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», рабочие программы дисциплин (модулей), включающие оценочные материалы, хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### 4.2.3. Программы практик

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

1. Наименование практики – \_\_\_\_\_.

Тип \_\_\_\_\_ практики – \_\_\_\_\_.  
*учебной или производственной*

Программы практик (**Приложение 3.1 – для очной формы обучения, Приложение 3.2 – для заочной формы обучения, Приложение 3.3 – для очно-заочной формы обучения**) хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### 4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает \_\_\_\_\_

---

Программа ГИА хранится на кафедре (**Приложение 4**) и в электронном виде размещена в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### 4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы

Перечень методических и иных документов, разработанных для обеспечения образовательного процесса по образовательной программе, представлен в **Приложении 5** и в электронном виде размещен в электронной образовательной среде университета. Методические материалы также представлены в электронной информационно-образовательной среде БГТУ им. В.Г. Шухова.

### 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета

обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

## **5.2. Материально-техническое обеспечение**

Для организации учебного процесса по данной образовательной программе университете располагает учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. При необходимости используется замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости подлежит обновлению.

## **5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при



наличии).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должно составлять не менее двух в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Не менее \_\_\_\_ процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее \_\_\_\_ процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее \_\_\_\_ процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Кадровое обеспечение при реализации образовательной программы представлено в **Приложение 6**.

#### **5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) особенности освоения образовательной программы определены в локальных нормативных актах университета.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с ОВЗ в университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности.

#### **5.5. Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

#### **5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры подтверждается следующими документами \_\_\_\_\_

---

---

**Утверждение изменений в образовательной программе  
для реализации в 20\_\_\_/\_\_\_ учебном году**

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_\_/20\_\_\_ учебном году на заседании Ученого совета университета «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. протокол №\_\_\_

Председатель Ученого совета: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(инициалы, фамилия)

**Лист дополнений и изменений,  
внесенных в основную образовательную программу**

| Раздел документа                                                                               | Содержание дополнений и изменений |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников                                    |                                   |
| 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки |                                   |
| 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы                                   |                                   |
| 4. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы                  |                                   |
| 5. Условия реализации образовательной программы                                                |                                   |

**Перечень методических и иных документов,  
разработанных для обеспечения образовательного процесса по  
образовательной программе \_\_\_\_\_**

- 1.
- 2.
- 3.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе**  
**на 20\_\_\_/\_\_\_ учебный год**

| №<br>п/п | Название дисциплины<br>(модуля) | Ф.И.О. | Должность<br>и место<br>работы | Ученая<br>степень | Ученое<br>звание |
|----------|---------------------------------|--------|--------------------------------|-------------------|------------------|
|          |                                 |        |                                |                   |                  |
|          |                                 |        |                                |                   |                  |