


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

СОГЛАСОВАНО:

  
ООО «Полимер и Технологии»  
Резолюция, Рашидов А.С.  
«29» 12 20 20 г.

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.



## 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.....   | 33 |
| 4.1. Структура образовательной программы .....  | 33 |
| 4.2. Состав образовательной программы .....   | 33 |
| 4.2.1. Учебный план, график учебного процесса .....   | 33 |
| 4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы .....  | 33 |
| 4.2.3. Программы практик .....  | 33 |
| 4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации.....   | 34 |
| 4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы .....   | 34 |
| 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....   | 34 |
| 5.1. Электронная информационно-образовательная среда .....  | 34 |
| 5.2. Материально-техническое обеспечение .....  | 35 |
| 5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....   | 35 |
| 5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными<br>возможностями здоровья .....   | 36 |
| 5.5. Финансовое обеспечение .....   | 37 |
| 5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся<br>по образовательной программе.....   | 37 |

# 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 |
|  | С | Проведение мероприятий по усовершенствованию технологического процесса механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели | 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 |
|  |   |   |   | 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 |
|  |  |  |  | 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 |
|  |  |  |  | Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам ВО  | Д/01.6 | 6.1 |
|  |  |  |  | Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии                    | Д/02.6 | 6.1 |
|  |  |  |  | Информирование и консультирование школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения и профессионального | Е/01.6 | 6.1 |
|  |  |  |  | Проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)  |        |     |

|  |   |  |   |   |        |     |
|--|---|--|---|---|--------|-----|
|  |   |  |   | 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> |
| <p>проектно - конструкторский</p> | <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, выработать 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. 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 личного 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. Анализирует и использует основные достижения науки и передовых технологий в производственной деятельности<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. Использует педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида<br>ОПК-2.2. Применяет современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)<br>ОПК-2.3. Передает 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. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области лесозаготовок и деревопереработки<br>ОПК-3.2. 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. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач<br>ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области лесозаготовок и деревопереработки<br>ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач   |
|                                  | ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности  | ОПК-5.1. 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>Организует ведение научно-методического и учебного процесса по соответствующим программам | 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования |

|   |  |  |   | обучения   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|--|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>  |  |  |   |  |  |  |
| <p>Исследование технологических процессов лесозаготовительных производств с целью их совершенствования и разработки новых более современных процессов</p> <p>Исследование технологических процессов деревоперерабатывающих производств с целью их совершенствования и разработки новых более современных процессов.</p> <p>Исследование свойств материалов с целью разработки рекомендаций по их рациональному использованию.</p> <p>Исследование и разработка новых древесных материалов на основе комплексного использования древесины</p> <p>Исследование систем процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</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> | <p>ПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области деревопереработки</p> | <p>ПК-2.1. Применяет научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований в практику профессиональной деятельности</p> <p>ПК-2.2. Использует основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научной исследовательской деятельности.</p> <p>ПК-2.3. Применяет методы сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методы обобщения результатов научных исследований</p> <p>ПК-2.4. Обладает оценочными и прогностическими методами</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> |  |  |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>ПК-3. Способен осуществлять организацию, проведение и анализ результатов экспериментов, подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.</p> | <p>научно-исследовательской деятельности, навыками оформления результатов научно-исследовательских работ</p> <p>ПК-3.1. Выполняет научно-исследовательские работы с учетом требований нормативных и регламентирующих документов</p> <p>ПК-3.2. Использует методы постановки целей, задач и проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования;</p> <p>ПК-3.3. Применяют методы сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы, методами обобщения результатов научных исследований,</p> <p>ПК-3.4. Применяет оценочные и прогностическ</p> |  |
|--|--|---|--|--|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | ие методы научно-исследовательской деятельности, правила оформления результатов научно-исследовательских работ.   |   |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский</b>  |   |   |   |   |
| 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 | 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 | ПК-4. Способен внедрять и применять системы автоматизированного проектирования деревообрабатывающих производств | ПК- 4.1. Использует методы моделирования технологических процессов переработки на деревообрабатывающих производствах<br>ПК- 4.2. Анализирует технологические процессы деревообрабатывающих производств на основе современных систем компьютерного управления<br>ПК- 4.3. Использует и внедряет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств | 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>организации и технических описаний<br/>Формирование целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности.<br/>Разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта.</p> | <p>энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении производственных процессов</p>  |  |   |  |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>  |  |  |   |  |
| <p>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</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</p> | <p>ПК-5. Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами деревоперерабатывающих производств</p> | <p>ПК-5.1. Применяет методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения,</p> | <p>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</p> |

|   |  |  |   |                    |
|---|--|--|---|--------------------|
| <p>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. 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.</p> | <p>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-5.2.<br/>Формирует показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции<br/>ПК-5.3.<br/>Определяет контрольные параметры технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции</p> | <p>производств</p> |
|---|--|--|---|--------------------|

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Структура образовательной программы

| Структура ОП                    |                                     | Объем программы и ее блоков в зачетных единицах |
|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| Блок 1                          | Дисциплины (модули)                 | 84  |
| Блок 2                          | Практики                            | 30  |
| Блок 3                          | Государственная итоговая аттестация | 6   |
| Объем образовательной программы |                                     | 120   |

### 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 – Учебная ознакомительная практика.

Тип учебной практики – ознакомительная практика.

2. Наименование практики – Производственная технологическая (проектно-технологическая).

Тип производственной практики – технологическая (проектно-технологическая).

3. Наименование практики – Научно-исследовательская работа.

Тип производственной практики – научно-исследовательская работа.

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 выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

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 университету 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) составлять не менее двух в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Не менее 70 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 5 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 60 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 рецензией генерального директора ООО «Буковельдом» г. Белгорода Никитенко И.И.

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании Ученого совета университета «25» март 2022 г. протокол № 10

Заместитель

Председателя Ученого совета: \_\_\_\_\_ /Е.И. Евтушенко/

Вводится Порядок организации и осуществления образовательной деятельности (Приказ №245 от 06 апреля 2021 г.) (действует с 01.09.2022 г)

| Раздел документа   | Содержание дополнений и изменений   |
|--|---|
| 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников                                    | Без изменений   |
| 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки | Без изменений   |
| 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы                                   | Без изменений   |
| 4. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы                  | В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением литературы в библиотеке университета и ЭБС.<br><br>В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением материально-технического обеспечения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. |
| 5. Условия реализации образовательной программы  | Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы<br><br>Внесены изменения в перечень используемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и Минцифры России.  |

## Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2023/2024 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023/2024 учебном году на заседании Ученого совета университета « 31 » мая 2023г. протокол № 10

Заместитель

председатель Ученого совета: \_\_\_\_\_ /Е.И. Евтушенко/

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

| Раздел документа   | Содержание дополнений и изменений   |
|--|---|
| 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников                                    | Без изменений   |
| 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки | Без изменений   |
| 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы                                   | Без изменений   |
| 4. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы                  | В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением литературы в библиотеке университета и ЭБС.<br>В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением материально-технического обеспечения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. |
| 5. Условия реализации образовательной программы  | Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы<br>Внесены изменения в перечень используемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и Минцифры России   |

## Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2024/2025 учебном году

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 учебном году на заседании Ученого совета университета « 29 » мая 2024г. протокол № 12

Заместитель  
председателя Ученого совета: \_\_\_\_\_ /Е.И. Евтушенко/

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

| Раздел документа   | Содержание дополнений и изменений   |
|--|---|
| 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников                                    | Без изменений   |
| 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки | Без изменений   |
| 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы                                   | Без изменений   |
| 4. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы                  | В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением литературы в библиотеке университета и ЭБС.<br>В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением материально-технического обеспечения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. |
| 5. Условия реализации образовательной программы  | Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы<br>Внесены изменения в перечень используемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и Минцифры России   |

**Утверждение изменений в образовательной программе  
для реализации в 2025/2026 учебном году**

Основная образовательная программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025/2026 учебном году на заседании Ученого совета университета « 29 » мая 2025 г. протокол № 10

Заместитель  
председателя Ученого совета: \_\_\_\_\_ /Е.И. Евтушенко/

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

| Раздел документа   | Содержание дополнений и изменений   |
|--|---|
| 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников                                    | Без изменений   |
| 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки | Без изменений   |
| 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы                                   | Без изменений   |
| 4. Структура и содержание основной профессиональной образовательной программы                  | Без изменений   |
| 5. Условия реализации образовательной программы  | Внесены изменения, связанные с обновлением кадровых условий реализации образовательной программы.<br>В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением литературы в библиотеке университета и ЭБС.<br>В рабочие программы дисциплин, практик, ГИА внесены изменения, связанные с обновлением материально-технического обеспечения.<br>Внесены изменения в перечень используемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и Минцифры России. |