ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УГСН
«СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Примерная основная образовательная программа

Направление подготовки (специальность)
35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Уровень высшего образования
Магистратура

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером _____

_____ год

Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ....4
1.1. Назначение примерной основной образовательной программы....4
1.2. Нормативные документы....4
1.3. Перечень сокращений....5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ....7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников....7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС....8
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников....8
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»....16
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)....16
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ....16
3.3. Объем программы....16
3.4. Формы обучения....16
3.5. Срок получения образования....17
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....18
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части....18
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения....18

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....22
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....25
4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....25
Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП.....33
5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы.....33
5.2. Рекомендуемые типы практики.....33
5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график.....34
5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик.....38
5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам.40
5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации.....40
Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП.....41
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП.....48
Приложение 1.....49
Приложение 2.....51

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной основной образовательной программы

Примерная основная образовательная программа предназначена для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам высшего образования (за исключением образовательных программ высшего образования, реализуемых на основе образовательных стандартов, утвержденных образовательными организациями высшего образования самостоятельно), реализующих образовательные программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки магистратуры 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 01.08.2017 № 735 (далее – ФГОС ВО);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

1.3. Перечень сокращений

- ЕКС – единый квалификационный справочник
- з.е. – зачетная единица
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ - обобщенная трудовая функция
- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- Организация - организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе магистратуры по направлению подготовки (специальности) 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
- ПК – профессиональные компетенции
- ПООП – примерная основная образовательная программа

- ПС – профессиональный стандарт
- УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей
- УК – универсальные компетенции
- ФЗ – Федеральный закон
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

- 23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство
- 14 Лесное хозяйство, охота
- 01 Образование и наука
- 07 Административно-управленческая и офисная деятельность

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- организационно-управленческий
- педагогический
- научно-исследовательский
- проектно-конструкторский
- производственно-технологический

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

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшее образование - программы магистратуры по направлению подготовки (специальности) 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, представлен в Приложении 2.

2.3. 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)
14 Лесное хозяйство, охота	производственно - технологический	Разработка норм выработки, технологических нормативов на расход	Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные

		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 изыскание способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства	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
	организационно - управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений, организация повышения квалификации сотрудников подразделений лесозаготовительных	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

		производств. Нахождение компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения	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 лесозаготовительных производств с целью их совершенствования и разработки новых более современных процессов	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
	проектно - конструкторский	Формирование целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей,	Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы. Технологические процессы, машины и оборудование для

		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	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
23 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.	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

		Разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства	
	организационно - управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений, организация повышения квалификации сотрудников подразделений деревоперерабатывающих производств. Нахождение компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения	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 более современных	Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы. Технологические процессы, машины и оборудование для лесозаготовок,

		процессов. Исследование свойств материалов с целью разработки рекомендаций по их рациональному использованию. Исследование и разработка новых древесных материалов на основе комплексного использования древесины	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
	проектно - конструкторский	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	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

		параметров. Разработка технических условий, стандартов и технических описаний новых древесных материалов и изделий	
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	организационно - управленческий	Внедрение систем процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.	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 систем процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	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
	проектно - конструкторский	Разработка систем процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.	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
01 Образование и наука	педагогический	Выполнение функций преподавателя в образовательных организациях	Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно - методические и учебно - методические материалы

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

При разработке программы магистратуры Организация устанавливает направленность (профиль) программы магистратуры, которая конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

– Магистр

3.3. Объем программы

Объем программы 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения

Очная, Очно-заочная, Заочная

3.5. Срок получения образования

при очной форме обучения 2 года

при очно-заочной форме обучения от 2 лет 3 месяцев до 2 лет 6 месяцев

при заочной форме обучения от 2 лет 3 месяцев до 2 лет 6 месяцев

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

4.1.1. 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. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения УК-1.4. 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
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения УК-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-

		практических семинарах и конференциях УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует

		обсуждение разных идей и мнений
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в

	самооценки	соответствии с задачами саморазвития УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения 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 ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов ОПК-1.3.

		Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в области лесозаготовок и деревопереработки 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. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ОПК-2.2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области лесозаготовок и деревопереработки, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства
	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 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 ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области лесозаготовок и деревопереработки 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. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в области лесозаготовок и деревопереработки ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в области лесозаготовок и деревопереработки ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в области лесозаготовок и деревопереработки
	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ОПК-6.2.

		Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ОПК-6.3. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				

Организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений, организация повышения квалификации сотрудников подразделений лесозаготовительных производств. Нахождение компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения Организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений, организация повышения квалификации сотрудников подразделений деревоперерабатывающих производств. Нахождение компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при	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	ПК-1. Способен управлять профессиональной деятельностью коллектива, планировать и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-1.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	23.040 Инженер по контролю качества производства мебели 23.039 Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов 23.038 Специалист по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели 23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования вдеревообрабатывающих и мебельных производствах 23.043 Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств
		ПК-2. Способен систематизировать и обобщать информацию по формированию ресурсов предприятия, разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности и оценивать риски при внедрении новых технологий	ПК-2.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	
		ПК-3. Способен анализировать,	ПК-3.1. Образовательная	

краткосрочном планировании и определение оптимального решения Внедрение систем процессного управления лесозаготовительных и	процессов	разрабатывать и внедрять системы процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Выполнение функций преподавателя в образовательных организациях	Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно-методические материалы	ПК-4. Способен разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения	ПК-4.1. Обладает знаниями по перечню учебно-методических материалов, обеспечивающих ведение учебного процесса ПК-4.2. Демонстрирует умение разрабатывать, под руководством научного руководителя, некоторые учебно-методические материалы	01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования идополнительного профессионального образования
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				

Исследование технологических процессов лесозаготовительных производств с целью их совершенствования и разработки новых более современных процессов Исследование технологических процессов деревоперерабатывающих производств с целью их совершенствования и разработки новых 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 Исследование систем процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	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-5. Способен осуществлять сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесозаготовок и деревопереработки	ПК-5.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	23.040 Инженер по контролю качества производства мебели 23.039 Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов 23.038 Специалист по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели 23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования вдеревообрабатывающих и мебельных производствах 23.043 Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств
		ПК-6. Способен ставить задачи исследований, разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследований	ПК-6.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	
		ПК-7. Способен осуществлять организацию, проведение и анализ результатов экспериментов, подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных	ПК-7.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной	

		исследований	компетенции	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
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. Разработка технических условий, стандартов организации и технических описаний Формирование целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения	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	ПК-8. Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-8.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	23.040 Инженер по контролю качества производства мебели 23.039 Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов 23.038 Специалист по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели 23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования вдеревообрабатывающих и мебельных производствах 23.043 Специалист-технолог
		ПК-9. Способен разрабатывать планы по организации и обеспечению технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-9.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	
		ПК-10. Способен внедрять и применять системы автоматизированного проектирования лесозаготовительных и	ПК-10.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает	

		деревоперерабатывающих производств	индикаторы достижения профессиональной компетенции	
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,	осуществлении производственных процессов	ПК-11. Способен осуществлять разработку и внедрение нового оборудования и передовых технологий в лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах		деревообрабатывающих и мебельных производств
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Разработка норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбор	Лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные	ПК-12. Способен понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-	ПК-12.1. Образовательная организация самостоятельно	23.040 Инженер по контролю качества производства мебели

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 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	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	техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревопереработки	устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	23.039 Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов 23.038 Специалист по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели 23.045 Специалист по системам автоматизированного проектирования вдеревообрабатывающих и мебельных производствах 23.043 Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств
		ПК-13. Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-13.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	
		ПК-14. Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные экологические риски их реализации	ПК-14.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной	

			компетенции	
процессов деревоперерабатывающих производств, инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий. Исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению.		ПК-15. Способен обеспечивать безопасную и эффективную работу технологического оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-15.1. Образовательная организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения профессиональной компетенции	

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

5.2. Рекомендуемые типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики)

Типы учебной практики:

– научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы
– ознакомительная практика
– технологическая (проектно-технологическая) практика

Типы производственной практики:

– научно-исследовательская работа
– технологическая практика

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

Пояснительная записка

Примерный учебный план
35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»
высшее образование - программы магистратуры

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Трудоемкость, з.е.	Примерное распределение по семестрам (триместрам)				Компетенции
				1-й	2-й	3-й	4-й	
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		27					
Б1.Б	***Обязательная часть Блока 1***		27					
Б1.Б.Д1	Философские проблемы науки и техники	зачет	3	✓				УК-1. УК-5. УК-6.
Б1.Б.Д2	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	зачет	4	✓	✓			УК-4. УК-5.
Б1.Б.Д3	Научные исследования и планирование эксперимента в лесном комплексе	экзамен	5	✓				УК-1. ОПК-1. ОПК-4.

Б1.Б.Д4	Организация производства и бизнес- планирование на предприятиях лесного комплекса	экзамен	4		✓			УК-1. УК-3. ОПК-5. ОПК-6.
Б1.Б.Д5	Современные технологии, оборудование и инструмент в лесозаготовительном и деревоперерабатывающем производстве	экзамен	5	✓				ОПК-1. ОПК-3.
Б1.Б.Д6	Управление проектами на предприятиях лесного комплекса	экзамен	4				✓	УК-2. УК-3. УК-6. ОПК-6.
Б1.Б.Д7	Профессиональное обучение в лесном комплексе	зачет	2			✓		УК-3. УК-6. ОПК-2.
Б1.В	***Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений***		0					
Б2	**Блок 2 «Практика»**		0					
Б2.Б	***Обязательная часть Блока 2***		0					
Б2.Б.П1	научно-исследовательская работа		0					
Б2.Б.У1	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы		0					
Б2.Б.У2	ознакомительная практика		0					
Б2.Б.У3	технологическая (проектно-технологическая) практика		0					
Б2.Б.П2	технологическая практика		0					

Б2.В	***Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений***		0					
Б3	**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**		0					
Б3.ГИА 1	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации)		0					
Б3.ГИА 2	выполнение и защита выпускной квалификационной работы		0					
	ВСЕГО		27					

Примерный календарный учебный график

35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

высшее образование - программы магистратуры

Месяцы		Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
Недели		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Курсы	I																																																			
	II																																																			

Б1 – учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» Б2 – учебный процесс по Блоку 2 «Практика»	Э – промежуточная аттестация К – каникулы Д – государственная итоговая аттестация У – учебная практика П – производственная практика НИР- научно-исследовательская работа

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)							
Курс	Б1	Б2	Э	К	Д	НИР	Всего
I	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО	0	0	0	0	0	0	0

5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Компетенции	Объем, з.е.
Б1.Б.Д1	Философские проблемы науки и техники	УК-1, УК-5, УК-6	3
Б1.Б.Д2	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	УК-4, УК-5	4
Б1.Б.Д3	Научные исследования и планирование эксперимента в лесном комплексе	УК-1, ОПК-1, ОПК-4	5
Б1.Б.Д4	Организация производства и бизнес- планирование на предприятиях лесного комплекса	УК-1, УК-3, ОПК-5, ОПК-6	4
Б1.Б.Д5	Современные технологии, оборудование и инструмент в лесозаготовительном и деревоперерабатывающем производстве	ОПК-1, ОПК-3	5
Б1.Б.Д6	Управление проектами на предприятиях лесного комплекса	УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-6	4
Б1.Б.Д7	Профессиональное обучение в лесном комплексе	УК-3, УК-6, ОПК-2	2
Б2.Б.П1	научно-исследовательская работа		0
Б2.Б.У1	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы		0
Б2.Б.У2	ознакомительная практика		0
Б2.Б.У3	технологическая (проектно-технологическая) практика		0

Б2.Б.П2	технологическая практика		0

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

Требования к условиям реализации программы магистратуры

6.1. Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

6.2. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

6.2.1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

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.
В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:
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 взаимодействия 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 должно соответствовать законодательству Российской Федерации .
6.2.3. При реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями,

участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

6.2.4. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Организации 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.

6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры.

6.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий,

указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры.

6.4.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

6.4.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.4.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

6.4.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве 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.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.

6.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться 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 Министерством образования и науки Российской Федерации .

6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

6.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

6.6.2. В целях совершенствования программы магистратуры Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

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.

6.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по

программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

6.6.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП

№ п.п.	ФИО	Должность
1	Быковский Максим Анатольевич	Декан факультета ЛТ Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана
2	Щербаков Евгений Николаевич	Доцент Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана
3	Матросов Алексей Васильевич	Доцент Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана
4	Рыкунин Станислав Николаевич	Профессор Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана
5	Горбачева Галина Александровна	Доцент Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана
6	Рыбин Борис Матвеевич	Профессор Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана
7	Куликова Надежда Владимировна	Доцент Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. 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)

Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ Магистратура по направлению подготовки (специальности) 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

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	A	Контроль технологических параметров производства мебели	6	Оперативная оценка качества выпускаемой мебели	A/01.6	6
				Анализ причин брака и выпуска мебели низкого качества и пониженных сортов	A/02.6	6
				Рассмотрение и анализ поступающих рекламаций на выпускаемую организацией мебель	A/03.6	6
	B	Разработка требований по	7	Разработка технологической	B/01.7	7

		качеству исходных материалов для производства мебели		документации на выпускаемую мебель		
				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 производственных процессов в производстве мебели	B/06.7	7
	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 центрами стандартизации и сертификации продукции мебельной промышленности	C/02.7	7
	D	Методическое обеспечение управления качеством	7	Анализ конструкторской документации и технических	D/01.7	7

		мебельной продукции		заданий, оценка достижимости конструктивных требований по выбираемой или заданной технологии в производстве мебели		
				Определение базовых технологических процессов, применяемых материалов и оборудования для изготовления изделий мебели с требуемыми качественными характеристиками	D/02.6	6
				Представление установленной отчетности по объему, качеству производимых изделий мебели и материальных затрат	D/03.6	6
23.039 Специалист по отделке деталей и изделий мебели из древесных материалов	A	Обеспечение выполнения технологических процессов по отделке деталей и	6	Разработка технологических регламентов по отделке деталей и изделий мебели из	A/01.06	6

		изделий мебели из древесных материалов		древесных материалов, внесение изменений в документацию		
				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

	B	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 мебели из древесных материалов	B/03.07	7

	C	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	C/01.07	7
				Оценка причин брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов на участке отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов	C/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	C/03.7	7
23.038 Специалист	A	Обеспечение	6	Разработка	A/01.6	6

по механической обработке заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели		выполнения технологических процессов механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели		технологических регламентов производства продукции, внесение изменений в документацию для участка механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели		
				Контроль соблюдения технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели	A/02.6	6
				Разработка	A/03.6	6

				технологических карт механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели		
				Анализ качества поступающего сырья и материалов, используемых на участке механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели	A/04.6	6
	B	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	B/01.7	7

				производстве мебели		
				Анализ причин брака и выпуска заготовок и деталей из древесных материалов низкого качества и пониженных сортов в производстве мебели	B/02.7	7
				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	B/03.7	7
	C	Проведение мероприятий по усовершенствованию	7	Реализация мероприятий по повышению эффективности	C/01.7	7

		технологического процесса механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели		производства на участке механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели		
				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	C/02.7	7
				Оценка экономической эффективности производственных процессов на участке механической	C/03.7	7

				обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели		
01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования идополнительного профессионального образования	A	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	A/03.6	6.2

				обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП		
	B	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 рабочего, служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся	B/02.6	6.1
				Разработка	B/03.6	6.2

				программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса		
	C	Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам СПО	6	Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО	C/01.6	6.1
				Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам СПО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии	C/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	D/02.6	6.1

				обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии		
	E	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 выбора	E/01.6	6.1
				Проведение практикоориентированных профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)	E/02.6	6.1
	F	Организационно-методическое обеспечение реализации программ	6	Организация и проведение изучения требований рынка труда и	F/01.6	6.3

		профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированных на соответствующий уровень квалификации		обучающихся к качеству СПО и(или) ДПО и(или) профессионального обучения		
				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	7	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ	G/01.7	7.3

		ДПП		профессионального обучения, СПО и(или) ДПП		
				Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	G/02.7	7.3
	H	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	H/01.6	6.2
				Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по	H/02.6	6.2

				программам бакалавриата и(или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации		
				Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	H/03.7	7.1
				Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП	H/04.7	7.1
	I	Преподавание по программам бакалавриата,	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин	I/01.7	7.2

		специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации		(модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП		
				Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП	I/02.7	7.3
				Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по	I/03.7	7.2

				программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП		
				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 автоматизированн	A	Проектирование наборов изделий деревообработки и	5	Проектирование типовых и групповых	A/01.5	5

ого проектирования вдеревообрабатывающих и мебельных производствах		мебели из стандартных библиотечных элементов систем автоматизированного проектирования		унифицированных и стандартных изделий деревообработки и мебели с использованием систем автоматизированного проектирования		
				Модификация типовых и групповых унифицированных и стандартных изделий под индивидуальные заказы и особенности помещений с использованием систем автоматизированного проектирования	A/02.5	5
	B	Проектирование участков и цехов и моделирование технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств с	6	Проектирование новых и реконструкция существующих производственных участков и цехов деревообрабатывающих и мебельных	B/01.6	6

		использованием систем автоматизированного проектирования		организаций		
				Проектирование и моделирование технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	B/02.6	6
	C	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	C/01.6	6
				Формирование модели изделия деревообработки и мебели в автоматизированных системах для	C/02.6	6

				решения инженерных задач и выполнения расчетов		
				Адаптация системы автоматизированного проектирования изделий под поставленные задачи на деревообрабатывающем и мебельном производстве	C/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	D/02.6	6

				изделий и деталей деревообработки и мебели		
	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 Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных 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
	B	Совершенствовани	7	Разработка новых	B/01.7	7

		е технологических процессов на деревообрабатывающих и мебельных производствах в соответствии с нормативно-техническими требованиями		технологических процессов для их дальнейшей апробации		
				Апробация новых технологических процессов в соответствии с нормативно установленными требованиями к качеству выпускаемой продукции	B/02.7	7