МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

СОГЛАСОВАНО:

Директор 900 «ТК «Экотране»

«15 » мая 2021 г. "Транспортная компания "Экотранс"

"Зкотранс"

УТВЕРЖДЕНО

Репением У беного совета БГТУ им. В.Г. Шухова

Протокол №

С.Н. Глаголев

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

20.04.02 - Природообустройство и водопользование

Природообустройство и защита окружающей среды

(направленность (профиль) образовательной программы)

Квалификация: Магистр Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями:

 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

 Федерального закона от 2 декабря 2019 г. № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам

воспитания обучающихся»

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказа Минобрнауки России от 26.05.2020 № 686;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Приказа Минобрнауки России от 5 августа 2020г. № 885 «О практической подготовке обучающихся»
 - Локальных нормативных актов университета.

Образовательная программа утверждена для реализации на 2021/2022 учебный год.

Разработчики:

Первый заместитель директора

ООО «ТК «Экотранс»

ТЕ.А. Ильина /

канд. техн. наук, доц.

/ Т.А. Василенко /

Директор института: д-р техн. наук, проф. (Досе) / Р.Н. Ястребинский /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ВЫПУСКНИКОВ	4
1.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	. 4
1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	
1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ,	
РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	6
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	
ПРОГРАММЫ	7
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	.7
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их	
достижения	8
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их	
достижения	9
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
4.1. Структура образовательной программы	11
4.2. Состав образовательной программы	
4.2.1. Учебный план, график учебного процесса	
4.2.2. Рабочие программы и оценочные материалы	
4.2.3. Рабочие программы практик	
4.2.4. Программа государственной итоговой аттестации	
4.2.5. Методическое обеспечение образовательной программы	12
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
5.1. Электронная информационно-образовательная среда	12
5.2. Материально-техническое обеспечение	
5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	13
5.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченным	
возможностями здоровья	
5.5. Финансовое обеспечение	
5.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихс	
по образовательной программе	

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:
□ 13 Сельское хозяйство (в сферах: проектирования, строительства, ре-
конструкции и эксплуатации мелиоративных систем; рекультивации и
охраны земель сельскохозяйственного назначения);
Типы задач профессиональной деятельности выпускников:
□ технологический;
□ организационно-управленческий;

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

□ мелиорация, рекультивация и охрана земель различного назначения;

□ обращение с отходами производства и потребления.

1.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
		13 Сельское хозяйство
1	13.005	Профессиональный стандарт «Специалист по агро-
		мелиорации», утвержденный приказом Министер-
		ства труда и социальной защиты Российской Феде-
		рации от 30 сентября 2020 г. № 682н (зарегистриро-
		ван Министерством юстиции Российской Федерации
		03 ноября 2020 г., регистрационный № 60723)
2	13.018	Профессиональный стандарт «Специалист по экс-
		плуатации мелиоративных систем», утвержденный
		приказом Министерства труда и социальной защиты
		Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. №
		1152н (зарегистрирован Министерством юстиции
		Российской Федерации 22 января 2015 г., регистра-
		ционный № 35640)

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

Код и наиме-	Обо	общенные трудовые	функции	Трудовые (функции	
нование профессионального стандар-	Код	Наименование	Уровень квали- фикации	Наименование	Код	Уровень (подуро- вень) ква-
та						лификации
1	2	3	4	5	6	7
13.005 Спе-	C	Управление про-	7	Руководство плани-	C/01.7	7
циалист по		цессом мелиора-		рованием и реализа-		
агромелиора-		ции земель сель-		цией мелиоративных		
ции		скохозяйственно-		мероприятий, эксплу-		
		го назначения в		атацией мелиоратив-		
		организации		ных систем		
				Проведение апробации	C/02.7	7
				в производственных		
				условиях новых техно-		
				логий мелиорации зе-		
				мель сельскохозяй-		
				ственного назначения		
13.018 Спе-	C	Управление экс-	7	Руководство гидро-	C/03.7	7
циалист по		плуатацией мели-		геологомелиоратив-		
эксплуатации		оративных систем		ной партией		
мелиоратив-				Руководство отделом	C/04.7	7
ных систем				водопользования		
				службы эксплуатации		
				мелиоративных си-		
				стем		

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника на основе писем работадателей.

Обобщенные трудовые фу	ункции	Трудовые функции	
Наименование	Уровень квали- фикации	Наименование	Уровень (под- уровень) ква- лификации
1	2	3	4
Управление технологическими процессами в организации в сфере обращения с отходами	7	Осуществление контроля соблюдения нормативов, инструкций, технических условий и стандартов деятельности организации в области обращения с отходами Определение и корректировка состояния технологического процесса обращения с отходами	7
Обеспечение соответствия работ (услуг) при обращении с отходами требованиям экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения	7	Проведение работ по освоению новых технологических процессов, средств технологического оснащения, организационно-технических мероприятий Модернизация технологических процессов обращения с отходами	7

1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессио-	Типы задач про-	Задачи профессиональной	Объекты професси-
нальной деятельно-	фессиональной	деятельности	ональной деятель-
сти (по Реестру	деятельности		ности (или области
Минтруда)	A		знания)
13 Сельское	организационно-	Руководство планированием и	мелиорация, ре-
хозяйство	управленческий	реализацией мелиоративных	культивация и
) F	мероприятий, эксплуатацией	охрана земель раз-
		мелиоративных систем, отде-	личного назначения
		лом водопользования службы	
		эксплуатации мелиоративных	
		систем	
	технологический	Проведение апробации в про-	
		изводственных условиях новых	
		технологий мелиорации и ре-	
		культивации земель сельскохо-	
		зяйственного назначения	
	организационно-	Контроль соблюдения норма-	обращение с отхо-
	управленческий	тивно-технических стандартов	дами производства
	•	деятельности организации и	и потребления
		планирование порядка выпол-	-
		нения работ по контролю тех-	
		нологических процессов в об-	
		ласти обращения с отходами	
	технологический	Определение критериев тех-	
		нологической прогрессивно-	
		сти и планирование программ	
		модернизации технологиче-	
		ских процессов в области об-	
		ращения с отходами	

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

Направленность (профиль) образова-	Природообустройство и защита окружающей среды
тельной программы в рамках	
направления подготовки	
Квалификация, присваиваемая вы-	Магистр
пускникам образовательной про-	
граммы	
Объем программы (в зачетных еди-	120
ницах)	
Формы обучения	Очная
Срок получения образования, лет	Очная форма – 2 года

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсаль- ной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
·	УК-1. Способен осуществлять	УК-1.1. Применяет методы си-
Системное и критиче-		•
ское мышление	критический анализ проблемных	стемного и критического анали-
	ситуаций на основе системного	за, методики разработки страте-
	подхода, вырабатывать страте-	гии действий для выявления и
	гию действий	решения проблемной ситуации.
		УК-1.2. Использует методологию
		системного и критического ана-
		лиза проблемных ситуаций; ме-
		тодиками постановки цели,
		определения способов ее дости-
		жения, разработки стратегий
		действий.
Разработка и реализация	УК-2. Способен управлять про-	УК-2.1. Осуществляет планиро-
проектов	ектом на всех этапах его жизнен-	вание научного исследования,
1	ного цикла	используя проектную методоло-
		гию.
		УК-2.2. Формулирует на основе
		поставленной проблемы проект-
		ную задачу и способ её решения
		через реализацию проектного
		управления.
		УК-2.3. Разрабатывает концеп-
		цию и план реализации проекта,
		осуществляет мониторинг хода
		реализации проекта на основе
		процедур оценки качества проек-
		Ta.
Командная работа и ли-	УК-3. Способен организовывать	УК-3.1. Формирует команду и вы-
дерство	и руководить работой команды,	рабатывает стратегию ее работы.
	вырабатывая командную страте-	УК-3.2. Осуществляет выбор сти-
	гию для достижения поставлен-	ля управления работой команды в
	ной цели	соответствии с ситуацией.
Коммуникация	УК-4. Способен применять со-	УК-4.1. Составляет деловую до-
	временные коммуникативные	кументацию для академических и
	технологии, в том числе на ино-	профессиональных целей на ино-
	странном(ых) языке(ах), для ака-	странном языке.
	демического и профессионально-	УК-4.2. Организует обсуждение
	го взаимодействия	результатов профессиональной и
	· ·	научной деятельности, участвует
		в академических и профессио-
		нальных дискуссиях на ино-
		странном языке.
		УК-4.3. Устанавливает контакты
		и организует общение в соответ-
		ствии с современными средства-
		ми коммуникации.

Межкультурное взаи-	УК-5. Способен анализировать и	УК-5.1. Анализирует разнообра-	
модействие	учитывать разнообразие культур	зие культур в условиях различ-	
	в процессе межкультурного вза-	ных этнических, религиозных,	
	имодействия	ценностных систем.	
		УК-5.2. Формирует цели и зада-	
		чи межкультурного профессио-	
		нального взаимодействия с уче-	
		том разнообразия культур	
Самоорганизация и са-	УК-6. Способен определять и ре-	УК-6.1. Планирует и реализует	
моразвитие (в том числе	ализовывать приоритеты соб-	технологии целеполагания и це-	
здоровьесбережение)	ственной деятельности и спосо-	ледостижения для личностного	
	бы ее совершенствования на ос-	саморазвития.	
	нове самооценки	УК-6.2. Определяет уровни са-	
		мооценки в процессе самоорга-	
		низации собственной деятельно-	
		сти.	

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофес-	Код и наименование об-	Код и наименование индикатора дости-
сиональных компетен-	щепрофессиональной	жения общепрофессиональной компетен-
ций	компетенции	ции
Решение проблемных	ОПК-1. Способен ориен-	ОПК-1.1. Использует методы управления
вопросов в области	тироваться в проблемных	процессами, системного анализа и иссле-
профессиональной	ситуациях и принимать	дования операций.
деятельности	решения при управлении	ОПК-1.2. Применяет в практической дея-
	процессами в области	тельности методы управления процесса-
	природообустройства и	ми, системного анализа и исследования
	водопользования	операций для выработки стратегии дей-
		ствий в проблемных ситуациях при
		управлении процессами природообу-
		стройства и водопользования.
Применение современ-	ОПК-2. Способен анали-	ОПК-2.1. Использует методы современ-
ных информационных	зировать, оптимизиро-	ных информационных технологий, ана-
технологий при реше-	вать и применять совре-	лиза и оптимизации при решении науч-
нии научных и практи-	менные информационные	ных и практических задач.
ческих задач	технологии при решении	ОПК-2.2. Применяет в практической дея-
	научных и практических	тельности знание методов современных
	задач в области природо-	информационных технологий, анализа и
	обустройства и водо-	оптимизации при решении научных и
	пользования	практических задач в области природообу-
		стройства и водопользования.
Технико-экономическая	ОПК-3. Способен прово-	ОПК-3.1. Выбирает методы технико-
оценку мероприятий и	дить технико-	экономической оценки мероприятий и
технических решений	экономическую оценку	технических решений
	мероприятий и техниче-	ОПК-3.2. Применяет в практической дея-
	ских решений в области	тельности методы технико-
	природообустройства и	экономической оценки мероприятий и
	водопользования	технических решений в области приро-
		дообустройства и водопользования
		ОПК-3.3. Проводит мониторинг и осу-
		ществляет производственный экологиче-
		ский контроль природных объектов с тех-

		ногенной нагрузкой с учетом требований
		к метрологическому обеспечению
Генерирование и реали-	ОПК-4. Способен струк-	ОПК-4.1. Использует принципы и спосо-
зация новых идей,	турировать знания и гене-	бы генерирования и реализации новых
структурирование зна-	рировать новые идеи в об-	идей, структурирования знаний.
ний	ласти природообустрой-	ОПК-4.2. Применяет в практической дея-
	ства и водопользования,	тельности способы генерирования и реа-
	отстаивать их и целена-	лизации новых идей, структурирования
	правленно реализовывать	знаний.

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профес-	Объект	Код и наименова-	Код и наименование индика-	Основание (ПС,
сиональной дея-	или об-	ние профессио-	тора достижения профессио-	анализ опыта)
тельности	ласть зна-	нальной компе-	нальной компетенции	
	ния	тенции		
1	2	3	4	5
	Тип задач	профессиональной д	цеятельности: технологический	
Проведение	Мелиора-	ПК-1. Способен к	ПК-1.1. Применяет методы	Профессиональ-
апробации в	ция, ре-	проведению ис-	исследований систем объек-	ный стандарт
производ-	культи-	следований про-	тов мелиорации и рекульти-	13.018 «Специа-
ственных	вация и	цессов функцио-	вации	лист по эксплуа-
условиях но-	охрана	нирования при-	ПК-1.2. Использует методы	тации мелиора-
вых техноло-	земель	родно-	проведения исследований для	тивных систем»
гий мелиора-	различно-	техногенных объ-	совершенствования техноло-	
ции и рекуль-	го назна-	ектов мелиорации	гий рекультивации и мелио-	
тивации земель	чения	и рекультивации	рации земель с целью выпол-	
сельскохозяй-		для обеспечения	нения требований экологиче-	
ственного		выполнения тре-	ской безопасности	
назначения		бований экологи-	ПК-1.3. Проводит экологи-	
		ческой безопас-	ческое обоснование и экспер-	
		ности.	тизу документации природ-	
			но-техногенных объектов с	
			учетом требований экологи-	
			ческой безопасности	
		ПК-2. Способен	ПК-2.1. Проводит эксперт-	Профессиональ-
		проводить мони-	ную оценку предлагаемых	ный стандарт
		торинг новых	инновационных технологиче-	13.005 «Специа-
		успешных прак-	ских решений для гидротех-	лист по агроме-
		тик, разработок	нических сооружений и в об-	лиорации»
		оборудования,	ласти мелиорации, рекульти-	
		методик и тех-	вации земель сельскохозяй-	
		нологий для гид-	ственного назначения	
		ротехнических	ПК-2.2. Анализирует эффек-	
		сооружений и в	тивность инновационных тех-	
		области мелио-	нологий (элементов техноло-	
		рации, рекульти-	гий), технических разработок	
		вации земель	для гидротехнических соору-	
		сельскохозяй-	жений и в области мелиора-	
		ственного назна-	ции, рекультивации земель	
		чения	сельскохозяйственного назна-	
			чения	

1	2	3	4	5
Определение	Обраще-	ПК-3. Способен	ПК-3.1. Анализирует проекты	Анализ отече-
критериев тех-	ние с от-	проводить поиск,	внедрения новой техники и	ственного и за-
нологической	ходами	обработку и ана-	технологий, включая наилуч-	рубежного опы-
прогрессивно-	произ-	лиз информации	шие доступные технологии в	Ta.
сти и планиро-	водства и	по технике и	области обращения с отхода-	
вание программ	потреб-	наилучшим до-	МИ	
модернизации	ления	ступным техно-	ПК-3.2. Анализирует ресурсо-	
технологиче-		логиям в области	и энергосбережение в резуль-	
ских процессов		обращения с от-	тате внедрения новой техники	
в области об-		ходами	и технологии в области обра-	
ращения с от-			щения с отходами	
ходами				
Тип за,	дач професс	иональной деятелы	ности: организационно-управле	нческий
Руководство	Мелиора-	ПК-4. Способен	ПК-4.1. Проводит разработ-	Профессиональ-
планированием	ция, ре-	к руководству	ку планов мероприятий по	ный стандарт
и реализацией	культи-	выполнением	надлежащей эксплуатации	13.018 «Специа-
мелиоратив-	вация и	мероприятий по	мелиоративной сети и работ	лист по эксплуа-
ных мероприя-	охрана	надлежащей	по рекультивации земель	тации мелиора-
тий, эксплуа-	земель	эксплуатации	ПК-4.2. Использует приро-	тивных систем».
тацией мелио-	различно-	мелиоративной	доохранное законодатель-	
ративных си-	го назна-	сети и работ по	ство и правила охраны вод-	
стем, отделом	чения	рекультивации	ных и земельных ресурсов	
водопользова-		земель	для проверки их соблюдения	
ния службы			при эксплуатации мелиора-	
эксплуатации			тивной сети и работ по ре-	
мелиоратив-			культивации земель	
ных систем			ПК-4.3. Разрабатывает пред-	
			ложения и рекомендации,	
			направленных на рациональ-	
			ное использование водных и	
			почвенных ресурсов	
Контроль со-	Обраще-	ПК-5. Способен	ПК-5.1. Проводит проверку	Анализ отече-
блюдения нор-	ние с от-	осуществлять	организации и документиро-	ственного и за-
мативно-	ходами	контроль соблю-	вания технологических про-	рубежного опы-
технических	произ-	дения норматив-	цессов в области обращения	та.
стандартов дея-	водства и	но-технических	с отходами	
тельности орга-	потреб-	стандартов и пла-	ПК-5.2. Разрабатывает пла-	
низации, плани-	ления	нирование поряд-	ны совершенствования учета	
рование порядка		ка выполнения	расхода материалов, сырья с	
выполнения ра-		работ по контро-	целью снижения количества	
бот по контро-		лю технологиче-	технологических отходов	
лю технологи-		ских процессов в	ПК-5.3. Совершенствует	
ческих процес-		области обраще-	технологии и инженерное	
сов и совершен-		ния с отходами	обеспечение в области об-	
ствование ин-			ращения с отходами	
женерного обеспечения в				
области обра-				
щения с отхо-				
дами				

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура образовательной программы

	Структура ОП	Объем программы и ее блоков в зачетных единицах		
Блок 1	Дисциплины (модули)	81		
Блок 2	Практики	30		
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9		
Объем образовательной программы		120		
В т.ч. объем практической подготовки составляет 99 зачетных единиц, 3564 часа.				

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).

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 (модулей) (Приложение 2.1).

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. Рабочие программы практик

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

- 1. Наименование практики учебная ознакомительная практика. Тип учебной практики ознакомительная.
- 2. Наименование практики производственная.

Тип производственной практики – производственная научно-исследовательская работа.

Тип производственной практики – производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.

Тип производственной практики – производственная преддипломная практика.

Рабочие программы практик (**Приложение 3.1**) 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: подготовка к процедуре защиты и защита 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 информационнообразовательной 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 обеспе-

чивает:

□ доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей),
практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресур-
сам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
□ формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе со-
хранение 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, ре-
ализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистан-
ционных образовательных технологий;
П взаимолействие межлу участниками образовательного процесса, в том

ша взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Финкционирование внактронной информационно образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

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

5.2. Материально-техническое обеспечение

Для организации учебного процесса по данной образовательной программе университете располагает учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную 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).

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).

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).

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).

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.

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, адап-

тированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с OB3 в университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности.

5.5. Финансовое обеспечение

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

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

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

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры подтверждается следующими документами:

- Рецензия на основную образовательную программу высшего образования «Природообустройство и защита окружающей среды» по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование» квалификации «Магистр». Рецензент Директор ООО «ТК «Экотранс» Н.Т. Шеин.
- Рецензия на основную образовательную программу высшего образования «Природообустройство и защита окружающей среды» по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование» квалификации «Магистр». Рецензент Директор ООО «ЦЭС и Э» Н.Б. Шачнева.