

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ФГБОУ ВО Брянский государственный технический университет

Учебно-научный институт транспорта

### Кафедра Подъемно-транспортные машины и оборудование

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета
О.Н. Федонин
«12» мая 2021 г.

#### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

#### Специализация

Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

## Уровень профессионального высшего образования

Специалитет

#### Форма обучения

очная

Год начала подготовки по образовательной программе 2021

# Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Специальность		
23.0	5.01 Наземные транспортно-технологич	еские средства
Специализация		
Подъемно-тра	анспортные, строительные, дорожные ср	редства и оборудование
Разработал(и):		
к.т.н., доцент		К.А. Гончаров
	ОПОП ВО рассмотрена	и одобрена
	на заседании кафедры	ПТМиО
	«5» марта 2021 г.	Протокол № 4
Запания кафан	noŭ	
Заведующий кафед	рои	V A Courrence
к.т.н., доцент		К.А. Гончаров
Директор институт	a	
к.т.н., доцент		Д.Я. Антипин
		, ,
•	методического управления	
к.т.н., доцент		В.М. Малашенко
	ОПОП ВО рассмотрена и одобре	эна
	на заседании научно-методическ	
	«11» мая 2021 г.	• •
	ОПОП ВО рассмотрена и одобре	ена
	на заседании ученого совета уни	
	«12» мая 2021 г.	*
Первый проректор	по учебной работе	
	но-методического совета	
к.т.н., доцент	• •	В.А. Шкаберин
		1

- © К.А. Гончаров
- © ФГБОУ ВО Брянский государственный технический университет

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.	Общие положения
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы
1.2.	Нормативные документы
1.3.	Перечень сокращений
Раздел 2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников
2.1.	Общее описание профессиональной деятельности выпускников
2.2.	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
2.3.	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
Раздел 3.	Общая характеристика образовательной программы
3.1.	Цель образовательной программы
3.2.	Специализация
3.3.	Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы
	Объем образовательной программы
3.5.	Форма обучения
3.6.	Срок получения образования
3.7.	Язык реализации образовательной программы
Раздел 4.	Планируемые результаты освоения основной профессиональной
	образовательной программы высшего образования
4.1.	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы
	их достижения
4.3.	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы
	их достижения
Раздел 5.	Структура и содержание образовательной программы
	Учебный план и календарный учебный график
	Типы практики
	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик,
	практическая подготовка обучающихся
5.4.	Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации
	по дисциплинам (модулям) и практикам
5.5.	Программа государственной итоговой аттестации
	Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО
	Общесистемные требования к реализации образовательной программы
	Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности
	Электронная информационно-образовательная среда университета
	Реализация образовательной программы в сетевой форме
	Требования к материально-техническому и учебно-методическому
0.2.	обеспечению образовательной программы
6.3.	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
	Требования к финансовым условиям реализации
0. 1.	образовательной программы
6.5	Воспитательная работа
	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной
0.0.	деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе
67	Характеристика социокультурной среды реализации образовательной
0.7.	программы
	Tipot bearing.

# 6.8. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Приложение 1. Учебный план Приложение 2. Календарный учебный график Приложение 3. Матрица компетенций Приложение 4. Рабочие программы дисциплин (модулей) Приложение 5. Программы практик Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации студентов Приложение 7. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО Приложение 8. Кадровое обеспечение ОПОП ВО Приложение 9. Информационное и учебно-методическое обеспечение

Приложение 10. Рабочая программа воспитания и план воспитательной работы

25

#### Раздел 1. Общие положения

#### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в Брянском государственном техническом университете (далее – БГТУ, Университет), является комплексным учебно-методическим документом, разработанным на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Обучение в рамках образовательной программы ориентированно на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда Брянской области, Центрального федерального округа и Российской Федерации в целом.

#### 1.2. Нормативные документы

Список нормативных документов, использованных для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013г. № 1061 «Об утверждении перечней направлений подготовки высшего профессионального образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях Министерства образования и науки Российской Федерации №АК-2563/05 от 28.08.2015г. по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ» (далее Методические рекомендации);
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (ред. от 27.03.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 08.02.2021 № 82 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования магистратура по направлениям подготовки»;
- Приказ Минобрнауки России от 08.02.2021 № 83 «О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования бакалавриат по направлениям подготовки»;
- Приказ Минобрнауки России от 08.02.2021 № 84 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – специалитет по специальностям»;
- Приказ Минтруда России от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;
- Устав ФГБОУ ВО «БГТУ»;
- Локальные нормативные акты Университета;
- Иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г., № 935 (Зарегистрирован в Минюсте России 25.08.2020 № 59433).

#### 1.3. Перечень сокращений

Принятые сокращения:

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ЕКС – единый квалификационный справочник должностей;

ЗЕ – зачетная единица;

ИДК – индикатор достижения компетенции;

ИУП – индивидуальный учебный план;

КПВР – календарный план воспитательной работы;

КУГ – календарный учебный график;

ЛНА – локальный нормативный акт;

НИР – научно-исследовательская работа;

НИРС – научно-исследовательская работа студентов;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОК – общекультурная компетенция;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОП – образовательная программа;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ПД – профессиональная деятельность;

ПК – профессиональная компетенция;

ПС – профессиональный стандарт;

РПВ – рабочая программа воспитания;

РПД – рабочая программа дисциплины;

ПП – программа практик;

УГСН – укрупненная группа специальностей и направлений;

УК – универсальная компетенция;

УМУ – учебно-методическое управление;

УП – учебный план;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФОС – фонд оценочных средств.

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

#### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область (области) профессиоанльной деятельности выпускников:

Код	Области и сферы профессиональной деятельности выпускников
16	Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере организации эксплуатации транспортно- технологических комплексов; производства, модернизации, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических машин).

#### 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

В ОПОП ВО используются профессиональные стандарты, представленные на сайте Минтруда России (http://profstandart.rosmintrud.ru/) в Национальном реестре профессиональных стандартов, который включает реестр профессиональных стандартов, реестр областей и видов профессиональной деятельности, реестр трудовых функций.

Код	Перечень профессиональных стандартов, используемых в ОПОП ВО
16.121	Профессиональный стандарт «Эксперт по оценке соответствия подъемных сооружений требованиям безопасности» (приказ Минтруда №227н от 1 марта 2017 года, зарегистрирован в Минюсте России 19.04.2017 № 46436).
16.137	Профессиональный стандарт «Специалист по оценке соответствия эскалаторов, пассажирских конвейеров требованиям безопасности» (приказ Минтруда №156н от 16 марта 2018 года, зарегистрирован в Минюсте России 04.04.2018 № 50620).

#### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач ПД следующих типов ( $\Phi$ ГОС BO):

	( )
1	Сервисно-эксплуатационный
2	Производственно-технологический

#### Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы

#### 3.1. Цель образовательной программы

ОПОП ВО имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа.

Цель ОПОП ВО в области воспитания — создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

#### 3.2. Специализация

Специализация образовательной программы: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

#### 3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

В соответствии с Приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» выпускнику присваивается квалификация «Инженер».

#### 3.4. Объем образовательной программы

Объем образовательной программы составляет 300 зачетных единиц.

#### 3.5. Форма обучения

Форма получения образования обучающимися – очная.

#### 3.6. Срок получения образования

Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет 5 лет.

#### 3.7. Язык реализации образовательной программы

Язык реализации образовательной программы – русский.

# Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций и код	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1 (Системное и критическое мышление)	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации
		УК-1.3. Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения проблемной ситуации

УК-2 (Разработка и реализация проектов)  УК-2 (Разработка и реализация проектов на всех этапах его жизненного цикла  УК-2.1. Формулирует на основе поставлен проблемы проектную задачу и способ ее реш  УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в робозначенной проблемы: формулирует цель, з обосновывает актуальность, определяет ожил результаты  УК-2.3. Разрабатывает план реализации прое использованием инструментов планирования  УК-2.4. Осуществляет контроль хода реализа проекта, корректирует отклонения, вноси дополнительные изменения в план реализации прое использования или совершенствования  УК-3. Представляет промежуточные или ито результаты проекта, предлагает возможност использования или совершенствования  УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной раля достижения поставленной цели  УК-3.2. Организует и корректирует работу коз распределяет поручения членам команды; при ответственность за общий результат  УК-3.3. Разрешает конфликты и противоре внутри команды на основе учета интересов и сторон  УК-3.4. Организует обсуждение заданной те результатов работы команды  УК-4.1. Устанавливает контакт и развивае профессиональное общение на государствем обрессиональное общение на государствем общение на го			ī	
УК-2 (Разработка и реализация проектов)  УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  УК-2. 2. Разрабатывает концепцию проекта в р обозначенной проблемы: формулирует цель, з обосновывает актуальность, определяет ожид результаты  УК-2.3. Разрабатывает план реализации прое использованием инструментов планирован УК-2.4. Осуществляет контроль хода реализа проекта, корректирует отклонения, вноси дополнительные изменения в план реализац проекта уК-2.5. Представляет промежуточные или ито результаты проекта, предлагает возможност использования или совершенствования или совершенствования или совершенствования поставленной цели  УК-3 (Командная работа и лидерство)  УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая команды, вырабатывая команды, вырабатывая команды, вырабатывает поручения членам команды; при ответственность за общий результат УК-3.3. Разрешает конфликты и противорее внутри команды на основе учета интересов и сторон  УК-4 (Коммуникация)  УК-4. Способен применять современные	ия проблемной	аргументирует стратегию рег		
реализация проектов)  проектом на всех этапах его жизненного цикла  ук-2.1. Чормулирует на обозваченной проблемы: формулирует цель, з обосновывает актуальность, определяет ожид результаты  ук-2.3. Разрабатывает план реализации прое использованием инструментов планирован ук-2.4. Осуществляет контроль хода реализа проекта, корректирует отклонения, вноси дополнительные изменения в план реализа проекта проекта проекта проекта ук-2.5. Представляет промежуточные или ито результаты проекта, предлагает возможност использования или совершенствования ук-2.5. Представляет промежуточные или ито результаты проекта, предлагает возможност использования или совершенствования ук-3.1. Вырабатывает стратегию команды, вырабатывая командиную стратегию для достижения поставленной цели  ук-3.2. Организует и корректирует работу ком распределяет поручения членам команды; при ответственность за общий результат УК-3.3. Разрешает конфликты и противоре внутри команды на основе учета интересов и сторон  ук-4.1. Устанавливает контакт и развивае профессиональное общение на госупаютяем и развивае профессиональное общение на госупаютяем профессиональное общение на госупаютем профе	•	-		
обозначенной проблемы: формулирует цель, зо обосновывает актуальность, определяет ожидя результаты  УК-2.3. Разрабатывает план реализации прое использованием инструментов планирован УК-2.4. Осуществляет контроль хода реализа проекта, корректирует отклонения, вноси дополнительные изменения в план реализата проекта  УК-2.5. Представляет промежуточные или ито результаты проекта, предлагает возможност использования или совершенствования  УК-3. (Командная работа и лидерство)  УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая команди, вырабатывая команды, вырабатывая команды, вырабатывая команды, вырабатывая команды, вырабатывает стратегию для достижения поставленной цели  УК-3.2. Организует и корректирует работу ком распределяет поручения членам команды; пригответственность за общий результат  УК-3.3. Разрешает конфликты и противорем внутри команды на основе учета интересов и сторон  УК-3.4. Организует обсуждение заданной тегрезультатов работы команды  УК-4.1. Устанавливает контакт и развивае профессиональное общение на госулаютствен		1 2 12	проектом на всех этапах его	
	ует цель, задачи,	обозначенной проблемы: формобосновывает актуальность, оп	жизненного цикла	
проекта, корректирует отклонения, вноси дополнительные изменения в план реализан проекта  УК-2.5. Представляет промежуточные или ито результаты проекта, предлагает возможност использования или совершенствования  УК-3 (Командная работа и лидерство)  УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели  УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной р для достижения поставленной цели  УК-3.2. Организует и корректирует работу ком распределяет поручения членам команды; при ответственность за общий результат  УК-3.3. Разрешает конфликты и противорем внутри команды на основе учета интересов и сторон  УК-3.4. Организует обсуждение заданной тем результатов работы команды  УК-4.1. Устанавливает контакт и развивает профессиональное общение на госуларствен	•	*		
УК-3 (Командная работа и лидерство)  УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели  УК-3.2. Организует и корректирует работу ком распределяет поручения членам команды; пригответственность за общий результат  УК-3.3. Разрешает конфликты и противорем внутри команды на основе учета интересов и сторон  УК-3.4. Организует обсуждение заданной тегрезультатов работы команды  УК-4 (Коммуникация)  УК-4. Способен применять современные  УК-4.1. Устанавливает контакт и развивает профессиональное общение на госуларствен	ения, вносит	проекта, корректирует отк дополнительные изменения		
организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели  УК- 3.2. Организует и корректирует работу ком распределяет поручения членам команды; прин ответственность за общий результат  УК-3.3. Разрешает конфликты и противорем внутри команды на основе учета интересов и сторон  УК-3.4. Организует обсуждение заданной тем результатов работы команды  УК-4 (Коммуникация)  УК-4. Способен применять современные  УК-4.1. Устанавливает контакт и развивает профессиональное общение на госуларствен	озможности их	результаты проекта, предлага		
ответственность за общий результат  УК-3.3. Разрешает конфликты и противореч внутри команды на основе учета интересов и сторон  УК-3.4. Организует обсуждение заданной тег результатов работы команды  УК-4 (Коммуникация)  УК-4. Способен применять современные  УК-4.1. Устанавливает контакт и развивает профессиональное общение на госуларствен	-	-	организовывать и руководить	· · ·
Внутри команды на основе учета интересов и сторон  УК-3.4. Организует обсуждение заданной тем результатов работы команды  УК-4 (Коммуникация)  УК-4. Способен применять современные  УК-4.1. Устанавливает контакт и развивает профессиональное общение на госуларствен	анды; принимает	распределяет поручения членам	стратегию для достижения	
УК-4 (Коммуникация) УК-4. Способен применять современные УК-4.1. Устанавливает контакт и развивае профессиональное общение на госуларствен	интересов всех	внутри команды на основе уч сторон		
современные профессиональное общение на госуларствен	анды	результатов работы		
коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и для академического и профессионального взаимодействия	сударственном ке (ах) в объеме, еского и	профессиональное общение в языке или на иностранном (ых) достаточном для акаде	современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),	УК-4 (Коммуникация)
профессионального взаимодействия  Технологии для академического и профессионального взаимодействия	еского и	технологии для акаден	профессионального	
УК-4.3. Демонстрирует умение составлят переводить, редактировать различные академические и профессиональные текст	азличные	переводить, редактирова		
УК-5 (Межкультурное УК-5. Способен УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологичес				
взаимодействие) анализировать и учитывать ценностные системы в контексте мировог разнообразие культур в исторического развития	-			взаимодействие)
процессе межкультурного взаимодействия  — Взаим	альное и вие с учетом	УК-5.2. Выстраивает с профессиональное взаимод	процессе межкультурного	

_		
		УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп
		УК-5.4. Формирует толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач
УК-6 (Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение))	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	УК- 6.1. Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов для успешного выполнения профессиональных задач
совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		УК- 6.2.Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки
		УК -6.3. Критически оценивает свои возможности при решении поставленных задач и выстраивает траекторию профессионального развития
УК-7 (Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение))	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
	социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
		УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8 (Безопасность жизнедеятельности)	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	для сохранения природной среды, обеспечения	УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
	УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
	УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	
		УК-8.5. Анализирует масштабы и последствия антропогенного воздействия на биосферу
		УК-8.6. Разъясняет необходимость обеспечения устойчивого развития общества с целью сохранения природной среды

УК-9 (Инклюзивная компетентность)	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Владеет представлениями, понимает и учитывает принципы интегративного взаимодействия с лицами с ОВЗ и инвалидами в различных сферах жизнедеятельности на основе базовых дефектологических знаний
		УК-9.2. Оценивает успешность взаимодействия с лицами с ОВЗ и инвалидами в различных сферах жизнедеятельности (образовании, социальной и профессиональной сферах)
УК-10 (Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность)	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки
УК-11 (Гражданская позиция)	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Умеет распознавать и анализировать действия (бездействия) физических и юридических лиц, обладающие признаками коррупционной направленности, и противостоять им, опираясь на нормы права и собственную антикоррупционную гражданскую позицию
		УК-11.2 Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях

## 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных,	ОПК-1.1. Ориентируется в основных понятиях, принципах и методах высшей математики, необходимых для построения различных математических моделей при решении инженерных и научнотехнических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений
математических и технологических моделей	ОПК-1.2. Ориентируется в основных понятиях, принципах и закономерностях классической механики, механики твердого тела, гидродинамики, термодинамики, оптики, электродинамики, необходимых для построения различных естественнонаучных моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности

- ОПК-1.3. Ориентируется в основных понятиях, принципах и методах теории проектирования машин и механизмов, необходимых для построения различных технологических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений
- ОПК-1.4. Ориентируется в базовых принципах построения транспортнологистических схем перемещения грузов, основных характеристиках транспортно-перегрузочного оборудования, необходимых для построения различных технологических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности
- ОПК-1.5. Использует принципы и методы высшей математики, необходимые для построения различных математических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений
- ОПК-1.6. Использует принципы и закономерности классической механики, механики твердого тела, гидродинамики, термодинамики, оптики, электродинамики, необходимые для построения различных естественнонаучных моделей при решении инженерных и научнотехнических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений
- ОПК-1.7. Использует принципы и методы теории проектирования машин и механизмов, необходимые для построения различных технологических моделей при решении инженерных и научнотехнических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений
- ОПК-1.8. Использует принципы построения транспортно-логистических схем перемещения грузов, необходимые для построения различных технологических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений
- ОПК-1.9. Применяет навыки решения математических задач для достижения поставленных целей при реализации инженерной и научнотехнической деятельности
- ОПК-1.10. Применяет навыки решения задач классической механики, механики твердого тела, гидродинамики, термодинамики, оптики, электродинамики для достижения поставленных целей при реализации инженерной и научно-технической деятельности
- ОПК-1.11. Применяет навыки решения задач теории проектирования машин и механизмов для достижения поставленных целей при реализации инженерной и научно-технической деятельности
- ОПК-1.12. Применяет навыки решения задач в области построения транспортно-логистических схем перемещения грузов для достижения поставленных целей при реализации инженерной и научно-технической деятельности

ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с

ОПК-2.1. Ориентируется в методах, способах, средствах получения, хранения и переработки информации

1	
использованием методов, способов и	ОПК-2.2. Использует информационные и цифровые технологии в
средств получения, хранения и	профессиональной деятельности
переработки информации; использовать	ОПК-2.3. Применяет навыки использования информационных и
информационные и цифровые	цифровых технологий, работы с типовыми программными продуктами
технологии в профессиональной	(операционными системами, офисными пакетами) в профессиональной
деятельности	деятельности
ОПК-3. Способен самостоятельно	ОПК-3.1. Ориентируется в нормативных основах метрологии,
	стандартизации и сертификации в сфере своей профессиональной
решать практические задачи с	
использованием нормативной и	деятельности
правовой базы в сфере своей	ОПК-3.2. Анализирует основные положения нормативных документов
профессиональной деятельности с	при проектировании, производстве и эксплуатации объектов
учетом последних достижений науки и	профессиональной деятельности
техники	ОПК-3.3. Анализирует основные нормативно-правовые акты,
	регулирующие деятельность человека и гражданина в Российской
	Федерации
	ОПК-3.4. Использует положения нормативных документов при решении
	задач метрологии, стандартизации и сертификации в сфере своей
	профессиональной деятельности
	ОПК-3.5. Использует положения нормативных документов при
	проектировании, производстве, эксплуатации объектов
	профессиональной деятельности
	ОПК-3.6. Использует в своей деятельности основные кодексы
	Российской Федерации, анализирует содержание и характер
	юридических норм
	ОПК-3.7. Применяет навыки работы с нормативной документацией в
	сфере своей профессиональной деятельности
	OHV 2.0 Hamman and an analysis of the second and a second a second and
	ОПК-3.8. Применяет навыки соотнесения своих действий и поступков с
ОПК-4. Способен проводить	нормами права ОПК-4.1. Ориентируется в основах планирования и постановки
<u> </u>	сложного эксперимента, методы критической оценки и интерпретации
исследования, организовывать	1
самостоятельную и коллективную	результатов эксперимента
научно-исследовательскую	ОПК-4.2. Ориентируется в основах организации самостоятельной и
деятельность при решении инженерных	коллективной научно-исследовательской деятельности при решении
и научно-технических задач,	инженерных и научно-технических задач
включающих планирование и	
постановку сложного эксперимента,	ОПК-4.3. Проводит критическую оценку результатов проведенных
критическую оценку и интерпретацию	исследований, осуществляет их интерпретацию
результатов	ОПК-4.4. Самостоятельно реализует элементы научно-
	исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-
	технических задач
	ОПК-4.5. Применяет навыки планирования и постановки технического
	эксперимента
	ОПК-4.6. Применяет навыки поиска и обработки информации в рамках
	научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и
	научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач
ОПК-5. Способен применять	
инструментарий формализации	ОПК-5.1. Ориентируется в основах использования прикладного
инструментарии формализации инженерных, научно-технических задач,	программного обеспечения при расчете, моделировании и
использовать прикладное программное	проектировании технических объектов и технологических процессов
обеспечение при расчете,	ОПК-5.2. Использует инструментарий формализации инженерных и
моделировании и проектировании технических объектов и	научно-технических задач в профессиональной деятельности
технических обректов и	

технологических процессов	ОПК-5.3. Применяет навыки использования прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
ОПК-6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической	ОПК-6.1. Ориентируется в базовых положениях экономической теории
теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по	ОПК-6.2. Использует базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики, принимает обоснованные управленческие решения по организации производства
организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных	ОПК-6.3. Применяет методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных	ОПК-7.1. Ориентируется в основных принципах работы современных информационных технологий
технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-7.3. Применяет основные методы обработки информации

## 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы профессиональной компетенции	Профессиональный стандарт с указанием обобщенной трудовой функции	Трудовая функция	Тип задач
ПК-1. Способен оценивать соответствие подъемных сооружений требованиям безопасности	ПК-1.1. Анализирует предоставленную документацию подъемных сооружений на полноту данных и наличие требований безопасности	16.121 «Эксперт по оценке соответствия подъемных сооружений требованиям безопасности» (приказ Минтруда №227н от 1 марта 2017 года, зарегистрирован в Минюсте России 19.04.2017 № 46436) ОТФ А (уровень 7, специалитет, ОКСО 190205 Подъемно-транспортные,	А/01.7. Анализ предоставленной документации подъемных сооружений на полноту данных и наличие требований безопасности	Сервисно- эксплуатационный
	ПК-1.2. Проводит обследования подъемных сооружений в объеме технического освидетельствования с учетом специфики подъемных сооружений	строительные, дорожные машины и оборудование): оценка соответствия подъемных сооружений требованиям безопасности до начала применения подъемных сооружений; ОТФ С (уровень 7, специалитет, ОКСО 190205 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование): оценка соответствия	А/02.7. Обследования подъемных сооружений в объеме технического освидетельствования с учетом специфики подъемных сооружений	
п	ПК-1.3. Оценивает качество разъемных (болтовых, шарнирных) и неразъемных (заклепочных, сварных, паяных) соединений подъемных сооружений	подъемных сооружений требованиям безопасности при истечении срока службы или при превышении количества циклов нагрузки подъемных сооружений; при отсутствии в технической документации данных о сроке службы подъемных сооружений, если фактический срок службы его	А/03.7. Оценка качества разъемных (болтовых, шарнирных) и неразъемных (заклепочных, сварных, паяных) соединений подъемных сооружений	
	ПК-1.4. Оценивает комплектность и работоспособность приборов (систем) безопасности подъемных сооружений	превышает 20 лет; после проведения работ, связанных с изменением конструкции, заменой материала несущих элементов таких подъемных сооружений, либо восстановительного ремонта после аварий и инцидентов	А/04.7. Оценка комплектности и работоспособности приборов (систем) безопасности подъемных сооружений	

		1	-	
	ПК-1.5. Проводит визуальный и измерительный контроль канатов, цепей, грузозахватных приспособлений подъемных сооружений		А/05.7. Проведение визуального и измерительного контроля канатов, цепей, грузозахватных приспособлений подъемных сооружений	
	ПК-1.6. Проводит техническую диагностику металлоконструкций, механического, пневмо-, гидро-, электрооборудования и систем безопасности подъемных сооружений		А/06.7. Проведение технической диагностики металлоконструкций, механического, пневмо-, гидро-, электрооборудования и систем безопасности подъемных сооружений	
	ПК-1.7. Проводит обследования рельсовых путей, площадок и зон установки подъемных сооружений		А/07.7. Проведение обследования рельсовых путей, площадок и зон установки подъемных сооружений	
	ПК-1.8. Проводит испытания подъемных сооружений с учетом специфики подъемных сооружений и условий их эксплуатации		А/08.7. Проведение испытаний подъемных сооружений с учетом специфики подъемных сооружений и условий их эксплуатации	
	ПК-1.9. Анализирует результаты обследования, технической диагностики и испытаний подъемных сооружений		А/09.7. Проведение анализа результатов обследования, технической диагностики и испытаний подъемных сооружений	
	ПК-1.10. Оформляет результаты оценки соответствия подъемных сооружений требованиям безопасности		А/10.7. Оформление результатов оценки соответствия подъемных сооружений требованиям безопасности	
	ПК-1.11. Оценивает остаточный ресурс подъемных сооружений		С/06.7. Оценка остаточного ресурса подъемных сооружений	
ПК-2. Способен оценивать соответствие требованиям безопасности эскалаторов, пассажирских конвейеров, других типов машин	ПК-2.1. Анализирует результаты проверок, испытаний и измерений для оценки соответствия обследованного эскалатора, пассажирского конвейера	Профессиональный стандарт 16.137 «Специалист по оценке соответствия эскалаторов, пассажирских конвейеров требованиям безопасности» (приказ Минтруда №156н от 16 марта 2018 года, зарегистрирован в Миносте России 04.04.2018 № 50620) ОТФ D (уровень 7, специалитет, ОКСО 23.05 01 Иколукия принадательного принадательного принадательного принадательного пастана пределения пробессия пределения пределения пределения пределения профессионального пределения	D/01.7. Анализ результатов проверок, испытаний и измерений для оценки соответствия обследованного эскалатора, пассажирского конвейера	Производственно- технологический
непрерывного транспорта, отработавших назначенный срок службы, проводить сертификацию эскалаторов	ПК-2.2. Оформляет заключения по результатам обследования эскалаторов, пассажирских конвейеров	23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства): оценка соответствия эскалаторов, пассажирских конвейеров, отработавших назначенный срок службы; ОТФ Е (уровень 7,	D/02.7. Оформление заключения по результатам обследования эскалаторов, пассажирских конвейеров	

пассажирских конвейеров	ПК-2.3. Принимает решения о проведении сертификации на основании анализа заявки и представленной документации	Наземные транспортно- технологические средства): сертификация эскалаторов, пассажирских конвейеров	Е/01.7. Принятие решения о проведении сертификации на основании анализа заявки и представленной документации	
	ПК-2.4. Проводит сертификацию эскалаторов, пассажирских конвейеров		E/02.7. Проведение сертификации эскалаторов, пассажирских конвейеров	

Матрица компетенций представлена в Приложении 3.

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

#### 5.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план является основным документом, регламентирующим учебный процесс.

Образовательная программа, разрабатываемая в соответствии с образовательным стандартом  $\Phi\Gamma$ OC BO (3++), состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Образовательная программа обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных  $\Phi\Gamma$ OC BO, и включает в себя:

- Блок 1 Дисциплины (модули);
- Блок 2 Практика;
- Блок 3 Государственная итоговая аттестация.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы, направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся профессиональных компетенций. Содержание части формируется в соответствии с направленностью (профилем) или специализацией образовательной программы.

Обязательными для освоения обучающимся являются дисциплины (модули) и практики, входящие в состав обязательной части образовательной программы, а также дисциплины (модули) и практики, входящие в состав части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем) или специализацией программы.

При реализации образовательной программы Университет обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом Университета. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ (при необходимости) Университет включает в образовательную программу специализированные адаптационные дисциплины (модули). Факультативные и элективные дисциплины (модули), а также специализированные адаптационные дисциплины (модули) включаются в вариативную часть указанной программы.

В ОПОП ВО представлена заверенная копия учебного плана (Приложение 1). <u>Календарный учебный график</u>. В структуре учебного плана формируется календарный учебный график, устанавливающий последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В ОПОП ВО представлена заверенная копия утвержденного календарного учебного графика (Приложение 2).

#### 5.2. Типы практики

Обязательной частью Блока 2 «Практика» образовательной программы предусмотрены следующие типы учебной практики, направленные на формирование ОПК и/или УК:

Наименование типа учебной практики	<i>3E</i>
Учебная практика [ознакомительная практика]	3
Учебная практика [технологическая (производственно-технологическая) практика]	3
Учебная практика [эксплуатационная практика]	3

В часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» образовательной программы включены типы учебной практики направленные на формирование ПК и/или УК:

	_
_	_

Обязательной частью Блока 2 «Практика» образовательной программы предусмотрены следующие типы производственной практики, направленные на формирование ОПК и/или

Наименование типа производственной практики	<i>3E</i>
Производственная практика [преддипломная практика]	21

В часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» образовательной программы включены типы производственной практики, направленные на формирование ПК и/или УК:

Наименование типа производственной практики	<i>3E</i>
Производственная практика [технологическая (производственно- технологическая) практика]	3
Производственная практика [эксплуатационная практика]	3
Производственная практика [эксплуатационная практика].	3
Производственная практика [технологическая (производственно- технологическая) практика].	3

Структура и содержание программ практик регламентируются соответствующим локальным актом Университета.

## 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик, практическая подготовка обучающихся

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик.

Структура и содержание рабочей программы регламентируются Положением о порядке разработки рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и практик в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет».

Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик включены в ОПОП ВО в виде приложений (Приложение 4, Приложение 5).

В рабочих программах учебных дисциплин определены виды учебных занятий и бюджет времени, выделенный на их освоение в форме практической подготовки. Рабочие программы практик содержат индивидуальные характеристики каждой практики в соответствии со ФГОС ВО (с указанием наименования и краткого содержания практики, компетенций и объема в 3E).

#### Практическая подготовка обучающихся.

В соответствии с действующими локальными нормативными актами, образовательная деятельность в форме практической подготовки реализовывается в рамках учебных дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом, что отражается в рабочей программе соответствующего компонента образовательной программы (модулей) и практик в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет».

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

# 5.4. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Фонд оценочных средств представлен в виде обособленного документа, включающего оценочные средства для текущего и промежуточного контролей по дисциплинам и практикам.

В содержании ОПОП ВО приводится состав фонда оценочных средств, а также примерный перечень оценочных средств для осуществления процедур текущего, промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплинам (модулям), практикам, обеспечивают возможность объективной оценки уровня сформированности компетенций. Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплинам (модулям) практикам, ГИА могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; компетентностно-ориентированные задания и задачи; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

Фонд оценочных средств является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП ВО, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения (ИДК) на этапах реализации ОПОП ВО.

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) / практике из ФОС обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

- проверяемые компетенции, индикатор (-ы) достижения компетенций, образовательные результаты;
- цель выполнения задания;
- описание задания;
- источники и литературу, необходимые для выполнения задания;
- критерии оценивания качества и уровня выполнения задания, шкалу оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике соотнесены с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

#### 5.5. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС ВО на основе соответствующих локальных нормативных актов БГТУ.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация обучающихся в Университете проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Содержание программы государственной итоговой аттестации регламентируются соответствующим локальным актом Университета. Программа представлена в Приложении 6.

#### Раздел 6. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых  $\Phi$ ГОС ВО, действующей нормативно правовой базой с учетом особенностей, связанных с направленностью (профилем, специализацией) образовательной программы.

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебнометодическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, требования к воспитательной работе, требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе, характеристику социокультурной среды реализации образовательной программы, а также условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

#### 6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

#### 6.1.1. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует требованиям ФГОС ВО и представлено в Приложении 7.

# 6.1.2. Электронная информационно-образовательная среда университета Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».
   Официальный сайт Университета в сети Интернет www.tu-bryansk.ru.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) соответствует требованиям ФГОС ВО и дает представление обучающимся и внешним потребителям о ее структуре и возможностях. Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. В университете имеется доступ к ЭИОС (http://edu.tu-bryansk.ru/). Электронные ресурсы доступны только зарегистрированным пользователям.

ЭИОС БГТУ включает в себя следующие составляющие:

- систему электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования (edu.tu-bryansk.ru);
- систему дистанционного обучения Adobe Connect со встроенными модулем тестирования и модулем проведения онлайнмероприятий (вебинаров, чатов и проч.) (adobe-connect.tu-bryansk.ru);
- систему проверки текстовых документов на наличие заимствований «Антиплагиат.ВУЗ» (tu-bryansk.antiplagiat.ru);
- систему автоматизации управления вузом АСУ БГТУ, состоящую из нескольких подсистем, направленных на автоматизацию учебной деятельности, приемной кампании и др.;
- электронную библиотечную систему Университета (mark.lib.tu-bryansk.ru/marcweb2);
- корпоративную сеть и электронную почту;
- официальный Интернет-портал БГТУ, включающий проблемноориентированные сайты (сайт «БГТУ-Абитуриенту», сайты кафедр и других структурных подразделений вуза и др.) (http://www.tu-bryansk.ru/education).

Библиотечное и информационное обеспечение ОПОП ВО БГТУ соответствует требованиям ФГОС ВО, а также требованиям действующей нормативно-методической документации в части учебной литературы, информационно-библиотечных и/или электронных ресурсов и обеспечения их доступности. Подробная информация представлена на сайте библиотеки ФГБОУ ВО «БГТУ» (https://libri.tu-bryansk.ru/). Кафедры совместно с библиотекой БГТУ постоянно анализируют состояние библиотечного фонда по реализуемой ОПОП ВО, своевременно принимаются меры по его обновлению и формированию базы собственных электронных ресурсов в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (Приложение 9).

6.1.3. Реализация образовательной программы в сетевой форме Реализация ОПОП ВО по программе специалитета в сетевой форме не осуществляется.

# 6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

При разработке ОПОП ВО определена материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, включая самостоятельную учебную работу, предусмотренных учебным планом, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

С учетом конкретных особенностей, связанных с направленностью (профилем)/специализацией ОПОП ВО, приведена информация фактического учебнометодического, информационного и материально-технического обеспечения учебного процесса. Минимально необходимый для реализации ОПОП ВО перечень материально-технического обеспечения определяется ФГОС ВО и включает:

- лаборатории по дисциплинам (модулям, курсам), рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с направленностью (профилем)/специализацией ОПОП ВО;
- специально оборудованные кабинеты и аудитории по дисциплинам (модулям, курсам), рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с направленностью (профилем)/специализацией ОПОП ВО;
- компьютерные классы с комплектом программного обеспечения по дисциплинам (модулям, курсам) в области информатики, информационных технологий, а также по дисциплинам (модулям, курсам) вариативной части, факультативов, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с направленностью (профилем)/специализацией ОПОП ВО;
- наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации для проведения занятий лекционного типа, соответствующие рабочим программам дисциплин;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду БГТУ;
- другие материально-технические ресурсы.

При использовании электронных изданий БГТУ обеспечивает обучающихся во время самостоятельной подготовки автоматизированным рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Доступность к сетям типа Интернет обеспечивается для каждого студента.

Электронные библиотечные системы (электронная библиотека) и ЭИОС обеспечивают одновременный доступ на менее 25% обучающихся по образовательной программе.

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

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин.

#### 6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

При разработке ОПОП ВО определен кадровый состав, обеспечивающий реализацию данной образовательной программы и соответствующий требованиям к наличию и квалификации научно-педагогических работников в соответствии с ФГОС ВО.

Реализация образовательной программы обеспечивается профессорско-BO «БГТУ» преподавательским составом ФГБОУ (в TOM деканами факультетов/директорами институтов): заведующими кафедрами, профессорами, доцентами, старшими преподавателями, преподавателями, ассистентами. Наряду со штатными преподавателями, учебный процесс могут осуществлять научные сотрудники Университета, специалисты и работники предприятий, организаций и учреждений, представители органов исполнительной власти на условиях штатного совместительства или почасовой оплаты труда в порядке, установленном трудовым законодательством РФ. К проведению учебных занятий могут привлекаться аспиранты и докторанты Университета.

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО «БГТУ», участвующих в реализации ОПОП ВО, соответствует квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов высшего профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. № (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

ФГОС ВО устанавливает требования к численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), в общей численности педагогических работников ФГБОУ ВО «БГТУ», участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых ФГБОУ ВО «БГТУ» к реализации образовательной программы на иных условиях, которые ведут научную, учебнометодическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет не менее 70 %.

ФГОС ВО устанавливает требования к численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 5 %.

ФГОС ВО устанавливает требования к численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, составляет не менее 70 %.

Полная информация о кадровых условиях реализации ОПОП ВО представлена на сайте ФГБОУ ВО «БГТУ» в специальном разделе «Сведения об образовательной организации», в подразделе «Руководство. Научно-педагогический состав» вкладка «Состав педагогических работников образовательной организации» (https://www.tu-bryansk.ru/sveden/employees/) и в Кадровой справке работников (Приложение 8).

#### 6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

#### 6.5. Воспитательная работа

В соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» воспитание — «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Основные цели, задачи и направления воспитательной работы, последовательность их реализации, включая участие обучающихся в мероприятиях, отражены в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы.

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Рабочая программа воспитания и план воспитательной работы представлены в Приложении 10.

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

В рамках механизмов внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в ОПОП ВО приводится мониторинг образования участников образовательного удовлетворенности качеством процесса опросов (обучающиеся, выпускники, посредством социологических преподаватели, представители баз практик и работодатели). В Университете проводится мониторинг полученных обучающимися образовательных результатов, который позволяет оценить качество подготовки обучающихся по изученным дисциплинам, уровень сформированности компетенций и качество подготовки выпускников.

#### 6.7. Характеристика социокультурной среды реализации образовательной программы

Инфраструктура, предназначенная для реализации социокультурной среды, включает в себя научную библиотеку университета, Центр художественного творчества, спортивный и актовый залы, музеи, аудиторный фонд, в том числе предназначенный для проведения культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий. При реализации образовательной программы также используются общеуниверситетские помещения: актовый зал, музей, спортивные залы.

БГТУ располагает 5 общежитиями, в которых созданы дополнительные условия для беспрепятственного доступа в общежития и проживания в нем лиц с ограниченными возможностями. Для повышения качества социокультурной среды в общежитиях предусмотрены соответствующие помещения (помещения для досуговых мероприятий и кружковой работы и т.п.), а также имеются площадки для игровых видов спорта.

В распоряжении читателей – хорошо организованный справочный аппарат библиотеки. Наряду с сохранившейся системой карточных каталогов библиотека предоставляет в распоряжение обучающихся:

- электронный каталог;
- электронные картотеки, в том числе «Научные труды преподавателей БГТУ» и др.;
- электронные библиотечные системы «Университетская библиотека онлайн»,
   IPRBOOKS, «Лань» и т.п.

Музей университета обладает воспитательным потенциалом, демонстрируя большой и плодотворный путь в области учебной, научно-исследовательской и воспитательной деятельности вуза на разных этапах его истории.

В вузе ежегодно организуется оздоровление обучающихся на черноморском побережье Краснодарского края и студенческом спортивно-оздоровительном лагере «Сосновка» Жуковского района Брянской области.

Питание работников и студентов осуществляется в столовой Университета, а также в нескольких буфетах, функционирующих в вузе.

БГТУ располагает достаточной базой для занятий физической культурой и спортом:

- дом спорта (общая площадь 850,2 кв.м);
- два спортзала общей площадью 401 кв.м.;
- тренажерный зал (общая площадь 140 кв.м.);
- стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия, площадью 19451 кв.м.;
- зал спортивных единоборств (общая площадь 37,8 кв.м.);
- хореографический зал и др.

Для проведения культурно-массовых мероприятий университет оснащен тремя специально оборудованными актовыми залами общей площадью 699,3 кв.м. на 685 посадочных мест, конференц-залом.

Ежегодно университетом выделяются средства на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы со студентами. Реализация воспитательной деятельности имеет многоканальное финансирование, включающее бюджетные средства, грантовые субсидии (на конкурсной основе), средства университета от приносящей доход деятельности, другие источники.

## 6.8. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия реализации образовательной программы сформированы с учетом нормативных актов, предъявляющих требования к реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ОВЗ и необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ:

- федеральный закон Российской Федерации от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- положение о профессиональной ориентации и психологической поддержке населения в Российской Федерации, утвержденное Постановлением Минтруда России от 27 сентября 1996 г. № 1;
- методические рекомендации по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности, утвержденных приказом Минтруда России от 4 августа 2014 г. № 515.

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с OB3:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собакупроводника, к зданию организации;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));
  - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).