МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Одобрено на заседании
Ученого совета
Протокол № 10 от «30» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор университета
С.Н. Чеботарев
«30» июня 2022 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(общая характеристика)

по направлению подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование

направленность (профиль) программы
Технологические процессы и оборудование производственных систем

уровень образования
Бакалавриат

Программа подготовки: **прикладной бакалавриат**

Виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- сервисно-эксплуатационная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону 2022

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (уровень бакалавриата) *разработана:*

- на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1170 от 20.10.2015,
- на основании учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Технологические процессы и оборудование производственных систем».

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе: к.т.н., доцент Павлова И. В.. к.т.н., доцент Лазаренко С.В.

Руководитель основной
Профессиональной образовательной
программы к.т.н., доцент _____ И. В. Павлова
(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Учебно-методическом совете и рекомендована к рассмотрению на Ученом совете Университета
Протокол № 6 от «24» февраля 2022 года

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Учебно-методическом совете и рекомендована к рассмотрению на Ученом совете Университета
Протокол № 1 от «25» февраля 2022 года
Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на Студенческом совете
Протокол № 1 от «25» февраля 2022 года
(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «ЮгХолодМастер»,
Технический директор _____ А.Н.Калмыков
(подпись)

ООО «ДонСетьСтройПроект»,
Начальник отдела АИИС КУЭ, МОП и ТСБ _____ С.Б. Бурцев
(подпись)

Оглавление

1. Общие положения....4
1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки....4
2. Объем основной профессиональной образовательной программы....4
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса....5
3.1 Учебный план....5
3.2. Календарный учебный график....5
3.3. Рабочие программы дисциплин....5
3.4. Программы практик основной профессиональной образовательной программы....6
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы....6
5. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы. Организационно-педагогические условия....8
5.1. Сведения о педагогических работниках, отнесенных к профессорско-преподавательскому составу, необходимые для реализации образовательных программ....8
5.2. Материально-техническая база....8
5.3.Учебно-методическое и информационное обеспечение программы....8
6. Нормативно-методическое обеспечение системы качества освоения обучающимися образовательной программы....9
6.1. Оценочные средства....9
6.2. Государственная итоговая аттестация....10
7. Адаптация образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья....10
8. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих её документов....11
Лист регистрации изменений....12

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие основной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата), профиль «Машины и аппараты пищевых производств»* (далее – «ОПОП», «ОПОП ВО»), представляет собой систему документов, разработанную ДКИПТиБ (филиал) ФГБОУ МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) и утвержденную в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» (далее - «ДКИПТиБ (филиал)», «Институт») с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)*.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки и включает в себя: (учебный план с календарным графиком учебного процесса, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей), (включая оценочные средства) программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся).

Образовательная деятельность по программе *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)* осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

ОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта по данному направлению подготовки.

В области обучения целью ОПОП является формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа.

В области воспитания целью ОПОП является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1170 от 20.10.2015,

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" от 27 ноября 2015 г. N 1383;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» с изм. от 28.04.16;
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ);

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Цель основной образовательной программы

Основная образовательная программа по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (уровень бакалавриата) имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (уровень бакалавриата) является формирование социально-личностных качеств, обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

В области обучения целью ОПОП по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (уровень бакалавриата) является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в области профессиональной деятельности, обладающих достаточным объемом знаний и уровнем компетенций для решения профессиональных задач.

2.2 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения).

Производство продуктов питания из растительного сырья и животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

Осуществлять профессиональную деятельность на машиностроительных предприятиях.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский (участие в проведении маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях, участие в математическом моделировании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья).

технологический (участие в организации работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;)

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

- Механизация и автоматизация технологически х процессов, внедрение робототехнических систем.
- Разработка технологического оборудования с целью повышения качества готовой продукции.

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

3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки/специализация

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует ориентацию ОПОП по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата) область или сферу профессиональной деятельности, и (или) тип задач профессиональной деятельности и (или) объект профессиональной деятельности.

Профиль ОПОП по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата) «Машины и аппараты пищевых производств».

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *Бакалавр.*

3.3 Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы

Объем программы бакалавриата составляет *240* зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

3.4 Формы обучения

Форма обучения - заочная.

3.5 Срок получения образования

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет *4 года*;

- в очно-заочной, заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки компетенциями 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» *(уровень бакалавриата),* выпускник, освоивший программу *бакалавриата,* должен обладать следующими универсальными.

Компетенции	Знания, Умения, Навыки
ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знает: - предмет философии. основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества.
	Умеет: - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.
	Владеет: - способностью определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков.
ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знает: - основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни культуры, окружающей среды; социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
	Умеет: - определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; сформулировать представление об истине и смысле жизни.
	Владеет: - способностью оценить роль материальных и духовных аспектов в жизни человека.
ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знает: - закономерности функционирования современной экономики; - основные понятия, категории и инструменты экономической теории; - современные методы экономического анализа; - основные особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства.
	Умеет: - делать обобщения и умозаключения; применять методы и анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровнях; ставить цель и

	формулировать задачи по ее достижению.
	Владеет: - методологией экономического исследования; методами анализа экономических явлений и процессов; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; навыками формирования культуры научного профессионального мышления.
ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знает: - основные нормативные правовые документы.
	Умеет: - ориентироваться в сис-теме законодательства и нормативных правовых актах, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.
	Владеет: - основами правовых знаний в различных сферах деятельности.
ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знает: - основы межкультурной коммуникации на изучаемом иностранном языке в сфере профессиональной деятельности; новую информацию коммуникативно-поведенческого и страноведческого характера в рамках программы.
	Умеет: - логически верно выражать свои мысли в устной и письменной форме на иностранном языке; использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке в учебной и профессиональной деятельности; - писать орфографически и пунктуационно правильно в пределах лексического минимума; выражать свои мысли в письменной форме при написании сочинений, эссе, писем, планов, составлении тезисов, выписывании нужной информации из текста.
	Владеет: - способностью восприятия, понимания и анализа устной и письменной речи на иностранном языке; способностью употреблять необходимый для целей коммуникации материал адекватно ситуации общения; основными дискурсивными способами реализации коммуникативных целей высказывания применительно к особенностям текущего коммуникативного контекста (время, место, цели и условия взаимодействия.
ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает: - социально-психологические особенности работы в коллективе.
	Умеет: - общаться с коллегами.
	Владеет: - методами работы и кооперации в коллективе; - коммуникационными навыками при взаимодействии с людьми в процессе научного исследования.
ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию	Знает: - методологию научного исследования; - динамику развития научного знания, возможности для обучения и развития.

	Умеет: - применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; осуществлять практическую и познавательную деятельность по собственной инициативе; - планировать самостоятельную деятельность; - самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения; - самостоятельно проводить научные исследования, обосновывать (защищать) результаты своей научной работы, в том числе с использованием современных средств коммуникации; - определять собственную экспертную позицию по той или иной проблеме, излагать ее письменно и устно; - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; - представлять итоги проделанной работы в виде отчетов.
	Владеет: - знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; навыками формирования культуры научного профессионального мышления; - навыками подготовки аналитических материалов и обоснования проектных решений; навыками работы с научной литературой, реферирования отдельных работ.
ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения социальной и профессиональной деятельности	Знает: - особенности национальной и общечеловеческой культуры, духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, понятие физической культуры и жизненно важных двигательных умений и навыков.
	Умеет: - развивать индивидуальные двигательные способности; повышать уровень физической подготовленности.
	Владеет: - методиками воспитания ценностных ориентаций на физическое совершенствование личности; методами формирования потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и избранным видом спорта; методиками воспитания моральных и волевых качеств; опытом межличностного общения.
ОК-9 Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает: - основные понятия, положения, законы и методы экологии, принципы рационального природопользования, государственные экологические требования, принципы функционирования природно-техногенных систем, причины и последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий.
	Умеет: - применять основные положения, законы и методы экологии, принципы рационального

	природопользования для решения профессиональных задач с учетом необходимости оптимизации взаимодействия производства с окружающей средой; оценивать риск возникновения опасных последствий для человека и экологических систем; выбирать адекватные методы защиты персонала и населения от опасных факторов, в том числе, в условиях чрезвычайных ситуаций.
	Владеет: - способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов экологии, готовностью применять принципы рационального природопользования, соблюдать экологические требования в профессиональной деятельности.
ОПК-1 Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	Знает: - ключевые понятия, определения и задачи образовательных и информационных технологий; - понятие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса.
	Умеет:- при помощи информационных технологий самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию; - организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать информацию; - создавать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, в том числе личные пользовательские базы и банки данных и знаний.
	Владеет: - навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, атласами, картами, определителями, энциклопедиями, каталогами, словарями, CD-Rom, Интернет.
ОПК-2 Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	Знает: - устройство персонального компьютера: архитектуру и структуру; - достоинства персональных компьютеров.
	Умеет: - ориентироваться в информационных потоках; - выделять в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию; - применять для решения учебных задач информационные и телекомму-никационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет.
	Владеет: - навыками использования информационных устройств: компьютера, телевизора, магнитофона, теле-фона, мобильного телефона, пейджера, факса, принтера, модема, копира; - ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и

	оценки профессиональной работы
ОПК-3 Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки инфор-мации; - умение использовать для решения коммуникативных задач современные техничес-кие средства и информаци-онные технологии с использо-ванием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях.	Знает: - основные методы сбора и анализа информации; - сущность, значение и способы получения, хранения, переработки защиты информации; - основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и исследовательских задач.
	Умеет: - осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленных экономических задач; - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.
	Владеет: - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.
ОПК-4 Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества; способно-стью получать и обрабатывать информацию из различных ис-точников, готовностью интер-претировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	Знает: - современные методы экономического анализа; - методологию научного исследования - инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей.
	Умеет: - осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.
	Владеет: - методологией научного исследования.
ОПК-5 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: - основные методы сбора и анализа информации; - сущность, значение и способы получения, хранения, переработки и защиты информации; - основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и исследовательских задач.
	Умеет: - осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленных научных задач; - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.
	Владеет: - практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области инновационных технологий пищевых производств.

ПК-5 способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;	Знает: - основные методы сбора и анализа информации; - сущность, значение и способы получения, хранения, переработки защиты информации; - основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и исследовательских задач.
	Умеет: - осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленных экономических задач; - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; - осуществлять правильный выбор информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.
	Владеет: - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; - навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.
ПК-6 способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;	Знает: - проблемы создания машин различных типов, приводов систем, принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств.
	Умеет: - применять методы комплексного технико-экономического анализа в машиностроении для обоснованного принятия решений;
	Владеет: - методами проведения ком- плексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений, изыскания возможности сокращения цикла работ, содействия подготовке процесса их реализации с обеспечением необходимых технических данных в машино-строительном производстве.
ПК-7 умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	Знает: - классификацию, устройство, принцип действия, технические характеристики технологических машин и оборудования; технические условия эксплуатации техно-логических машин и установок; пути и перспективы совершенствования оборудования.
	Умеет: - обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, осваивать вводимое оборудование; проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдачи в эксплуатацию новых образцов техники или узлов; проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологических машин и установок, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования; обеспечивать требуемые технологическим процессам режимы

	работы технологических машин, установок, оборудования; составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на приобретение оборудования).
	Владеет: - основными методами расчета параметров и устройств технологических машин, их подбора по справочникам и каталогам; техническими условиями на эксплуатацию и техническое обслуживание технологических машин и установок.
ПК-8 Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	Знает: - основные понятия, принципы и источники современного права интеллектуальной собственности; законодательство о защите прав на результаты интеллектуальной деятельности.
	Умеет: - проводить патентные исследования.
	Владеет: - методами патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений.
ПК-9 Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	Знает: -современные методы органи-зации службы контроля качества на предприятии; основные нормативные документы, определяющие порядок контроля качества на производстве.
	Умеет: - осуществлять поиск «критических контрольных точек» технологического процесса; осуществлять подбор оборудования, необходимого для осуществления технохимического контроля.
	Владеет: - навыками анализа моделей технологических линий с выявлением «критических контрольных точек».
ПК-10 Способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	Знает: - проблемы создания машин различных типов, приводов систем, принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств.
	Умеет: - применять методы комплексного технико-экономического анализа в машиностроении для обоснованного принятия решений;
	Владеет: - методами проведения ком- плексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений, изыскания возможности сокращения цикла работ, содействия подготовке процесса их реализации с обеспечением необходимых технических данных в машино-строительном производстве.
ПК-11 Способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, уметь осваивать вводимое оборудование	Знает: - классификацию, устройство, принцип действия, технические характеристики технологических машин и оборудования; технические условия эксплуатации технологических машин и установок; пути и перспективы совершенствования оборудования.
	Умеет: - обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического

	оборудования, осваивать вводимое оборудование; проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдачи в эксплуатацию новых образцов техники или узлов; проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологических машин и установок, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования; обеспечивать требуемые технологическим процессам режимы работы технологических машин, установок, оборудования; составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на приобретение оборудования).
	Владеет: - основными методами расчета параметров и устройств технологических машин, их подбора по справочникам и каталогам; техническими условиями на эксплуатацию и техническое обслуживание технологических машин и установок.
ПК-12 Способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испыта-ниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	Знает: - классификацию, область оп- тимальных параметров эксплуатации; основы технической эксплуатации производственного оборудования; организацию инженерной службы по ремонту и обслуживанию.
	Умеет: - выполнять техническое обслуживание и ремонт основных узлов и систем основного и вспомогательного оборудования, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности; производить пуск оборудования после всех видов ремонтов.
	Владеет: - навыками измерения технических параметров установок при наладке и регулировании; навыками оценки соответствия техническим требованиям при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий; приемами вывода оборудования на технологический режим.
ПК-13 Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	Знает: - критерии оценки технического состояния технологического оборудования; основы технического обслуживания и ремонта, привить навыки в составлении структуры ремонтного цикла, определении необходимых ремонтных операций.
	Умеет: - проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования при производстве изделий; анализировать действующие в промышленности технологические процессы с позиции их соответствия техническому прогрессу и современным экономическим требованиям; рассчитывать производительность оборудования, определить режим его работы, проектировать размещение в совокупности с транспортными средствами, обеспечить высокий

	коэффициент показателей использования техники.
	Владеет: - современными методами испытаний оборудования; процессами изнашивания машин и мерах по их снижению. необходимыми знаниями для организации профилактического осмотра и текущего ремонта технологического оборудования при изготовлении заготовок и обработке деталей.
ПК-14 Умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности прово-димых работ	Знает: - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; - последствия воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов; мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях, включая военные условия, и основные способы ликвидации их последствий; основные методы управления безопасностью жизнедеятельности.
	Умеет: - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать их риск; выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.
	Владеет: - законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; навыками рациональной профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности.
ПК-15 Умение выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации техно-логического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	Знает: - основные виды конструкционных материалов их марки, состав, механические и технологические свойства; основные принципы, виды, формы механизации и автоматизации технологических процессов изготовления изделий машиностроения; основное, вспомогательное технологическое оборудование, оснастка для осуществления механизации и автоматизации производственных процессов; различные формы объединения и компоновки оборудования: поточные, комплексно-механизированные, автоматические линии.
	Умеет: - производить выбор конструкционного материала с учетом его значения и технологичности; осуществить выбор способов реализации технологического процесса и форму его организации для производства изделий; выполнить компоновку комплексно-механизированного рабочего места, участка из основного и вспомогательного технологического оборудования в соответствии с технологической схемой

	изготовления изделия.
	Владеет: - справочным материалом по основным характеристикам конструкционных материалов; навыками проектирования машин и оборуд-ования по изготовлению пищевых изделий; навыками выполнения схем компоновок установок, станков, приспособлений для выполнения операции техпроцесса.
ПК-16 Умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	Знает: - основные показатели качества сырья и готовой продукции, их взаимосвязь; - методы испытаний, применяемые для изделий пищевой промышленности.
	Умеет: - осуществлять оценку набора параметров сырья и промежуточных продуктов технологического процесса, которые необходимо контролировать.
	Владеет: - навыками экспериментального определения основных показателей качества сырья и готовой продукции; - навыками проведения и обработки результатов исследования.

Профессиональные компетенции направленности (профиля) формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики»

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Структура ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 60 процентов общего объема программы *бакалавриата* по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата).*

В соответствии с ФГОС ВО структура программы *бакалавриата* по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Основная образовательная программа *бакалавриата* по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

ОПОП *бакалавриата* по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме не менее 2 з.е. (72 академических часа, в том числе 10 академических часов лекций).

5.2 Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)* и другими нормативными документами.

5.3 Календарный учебный график

Последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению/специальности *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)* по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебном плане, а также утверждается ежегодно приказом МГУТУ.

5.4 Рабочие программы дисциплин

Основная образовательная программа по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)* обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

5.5 Практики основной профессиональной образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательной частью ОПОП по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)* и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика обучающихся по основной образовательной программы по направлению подготовки/специальности *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)* организовывается и осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики обучающихся Московского государственного университета технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) в действующей редакции.

5.5.1 Учебная практика

Тип практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Объем ознакомительной практики: 108 ак. часов.

Цель ознакомительной практики: получение первичных профессиональных умений и навыков.

Практика реализуется в *обязательной части* основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата) заочной* формы обучения.

Практика проводится в дискретной форме обучения в 4 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики / путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способы проведения практики: стационарная.

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

- способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Практика проводится как правило на базе ДКИПТиБ (филиал) ФГБОУ МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) под руководством преподавателей кафедры *«Пищевые технологии и оборудование».*

5.5.2 Производственная практика

Тип практики: технологическая (практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности).

Объем технологической практики: 432 ак. часа.

Цель практики: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Практика реализуется в *обязательной части* основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата) заочной* формы обучения.

Практика проводится в заочной форме обучения в 6 и 8 семестрах путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики / путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способы проведения технологической практики: стационарная и/или выездная.

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
- умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
- умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
- способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
- способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением техно-логического оборудования, уметь осваивать вводимое оборудование
- способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
- умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
- умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
- умение выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации техно-логического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

- умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Практика проводится как правило на базе сторонней организации под руководством преподавателей кафедры *«Пищевые технологии и оборудование».*

5.5.3 Преддипломная практика

Тип практики: *Преддипломная*

Объем преддипломной практики - 432 ак. часа.

Цель преддипломной практики - сбор и получение материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика реализуется в *части формируемой участниками образовательных отношений* основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (*уровень бакалавриата*) *заочной* формы обучения.

Форма проведения *преддипломной* практики - *дискретная*: по заочной форме обучения в 9 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики / путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способы проведения *преддипломной* практики: *выездная.*

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

- Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
- Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером
- Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации;
- Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества; способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде
- Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- Умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
- Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
- Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере

профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
- Способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
- Способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, уметь осваивать вводимое оборудование
- Способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
- Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
- Умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
- Умение выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации техно-логического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
- Умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

5.6 Оценочные средства

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (уровень бакалавриата) разработаны фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (уровень бакалавриата).

Фонды оценочных средств состоят из трех частей:
- оценочные средства промежуточной аттестации, включенные в состав рабочих программ учебных дисциплин;
- оценочные средства практики, включенные в состав программ практик;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

5.7 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее - «ГИА») осуществляется после освоения обучающимися в полном объеме учебного плана/индивидуального учебного плана по основной образовательной программе.

ГИА включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Цель государственной итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (*уровень бакалавриата*), установленным ФГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную выпускником письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы демонстрирует уровень сформированности следующих компетенций: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16.

Примерные темы выпускных квалификационных работ содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной образовательной программы *по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (*уровень бакалавриата*), направленность (профиль) «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий функционального и специализированного назначения».

Выпускник основной профессиональной образовательной программы направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (*уровень бакалавриата*), подтвердивший в рамках государственной итоговой аттестации необходимый уровень сформированности соответствующих компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, оканчивает обучение по указанной программе уровня образования с получением диплома *бакалавра* установленного образца.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ресурсное обеспечение основной образовательной программы по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (*уровень бакалавриата*) формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС ВО.

6.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников ДКИПТиБ (филиал) ФГБОУ МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности МГУТУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.2 Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ДКИПТиБ (филиал) ФГБОУ МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории ДКИПТиБ (филиал) ФГБОУ МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации 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 программ бакалавриата; 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».

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. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 50 процентов, обучающихся по программе бакалавриата. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

6.3 Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса

ДКИПТиБ (филиал) ФГБОУ МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), реализующий основную ОПОП по направлению подготовки *15.03.02 «Технологические машины и оборудование»* (*уровень бакалавриата*), располагает соответствующей действующим санитарно-техническим нормам, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, Университетом предусмотрены также помещения для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактиктического обслуживания учебного оборудования и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, учебно-наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДКИПТиБ (филиал) ФГБОУ МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ).

6.4 Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5. Характеристики социокультурной среды университета, обеспечивающий развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Социально-культурная среда Университета способствует формированию и развитию общекультурных (социально-личностных) компетенций обучающихся, а именно, активной гражданской позиции, становлению их лидерских способностей, коммуникативных и организаторских навыков, умения успешно взаимодействовать в команде. Данные качества позволяют выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда.

Концепцию формирования среды образовательной организации, обеспечивающую развитие социально- личностных компетенций обучающихся, определяет наличие фонда методов, технологий, способов осуществления воспитательной работы.

Воспитательные задачи Института, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в институте осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

В Университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса.

Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, основной целью которых является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. В настоящее время календарным планом воспитательной работы реализуется по всем ключевым направлениям, которыми являются:

- гражданско-патриотическое воспитание;

- духовно-нравственное воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- профессионально-трудовое воспитание;
- физическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- научная деятельность обучающихся;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание и др.

С целью создания условий, способствующих развитию нравственности обучающихся на основе общечеловеческих ценностей, оказания помощи в жизненном самоопределении, нравственном и профессиональном становлении разработана и реализуется программа по морально-нравственному воспитанию студентов.

Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды - специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Задачи:

- организация выполнения студентами НИОКР, НИРС на основе взаимодействия с предприятиями, организациями, учреждениями (в том числе, в рамках выпускных квалификационных работ, всех видов практик);
- разработка системы общевузовских мероприятий по формированию у обучающихся навыков и умений организации профессиональной и научно-исследовательской деятельности;
- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности: трудолюбие, рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества;
- формирование и развитие студенческих трудовых отрядов;
- привитие умений и навыков управления коллективом.

Основные формы реализации:

- организация научно-исследовательской работы обучающихся;
- проведение выставок научно-исследовательских работ;
- проведение вузовских и межвузовских конкурсов на лучшие научно-исследовательские, выпускные квалификационные и курсовые работы;
- прочие формы.

В ДКИПТиБ (филиал) ФГБОУ МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) реализуется студентоцентрированный подход, подразумевающий формирование у обучающегося определенных общекультурных и профессиональных компетенций, в зависимости от направления воспитательной работы: гражданско-патриотического, профессионального, духовно-нравственного, эстетического, трудового, экологического.

В системе воспитательной деятельности Университета важное место занимают вопросы формирования толерантной среды, гражданственности, патриотизма,

социальной ответственности. Эти направления в концепции воспитательной деятельности Университета определены как основополагающие. В этой связи в Университете реализуются ряд общеинститутских мероприятий с четким гражданско-патриотическим звучанием, студенческие инициативы в области создания толерантной среды.

Значительная часть воспитательных мероприятий посвящена формированию мировоззренческих, духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, отражающих специфику формирования и развития нашего общества и государства, национального самосознания, образа жизни, миропонимания и судьбы россиян.

В рамках проектов студентами проводится просветительская работа среди школьников, студентов колледжей и вузов.

В ДКИПТиБ (филиал) ФГБОУ МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) сформирован годовой перечень воспитательных мероприятий и творческих дел, реализуются социальные, информационные, общественнополитические проекты, выстроена система студенческого самоуправления, обеспечены условия формирования корпоративной культуры в студенческой среде вуза, определены формы предоставления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе. Все это позволило Институту создать благоприятную социокультурную среду, обеспечивающую возможность формирования общекультурных и профессиональных компетенций выпускника, всестороннего развития личности обучающихся.

6.6. Условия освоения образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Настоящая основная профессиональная образовательная программа является адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ»). Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья, обучающихся с ОВЗ и Индивидуальным планом реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программа для обучающихся с ОВЗ в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К, Г. Разумовского (ПКУ)» может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;

- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;

- по индивидуальному плану;

- с применением электронного обучения.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 15 человек.

В случае обучения, обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения

доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения. В зависимости от психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и индивидуальным планом реабилитации инвалидов адаптационный модуль может быть трудоемкостью 10 зачетных единиц либо 30 зачетных единиц. Адаптационный модуль является неотъемлемой частью образовательной программы.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе определены утвержденным Положением об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».

7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Актуализированы в связи с выходом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1170 от 20.10.2015 и введена в действие решением кафедры пищевых технологи и оборудования	Протокол заседания кафедры № 4 от «25» октября 2015 года	25.10.2015
2	Актуализирована в соответствии с вступлением в силу Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «**15.03.02 «Технологические машины и оборудование»**, уровень бакалавриата	Протокол заседания кафедры № 6 от «19» февраля 2016 года	19.02.2016
3	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 5 от «25» января 2017 года	25.01.2017
4	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 7 от «15» февраля 2018 года	15.02.2018
5	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 7 от «16» января 2019 года	16.01.2019
6	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета № 7 от 25.02.2020г	25.02.2020
7	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета № 1 от «30» 08 .2021г	30.08.2021
8	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.	Протокол заседания кафедры № 1 от «29» августа 2022 года	2022г.