

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 07.07.2026 15:34:38

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00329a085e3a993ad1080663082c961114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Лениногорский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОДиВР



А.А. Лопатин

2021 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**


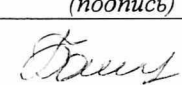
Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Уровень высшего образования: бакалавриат

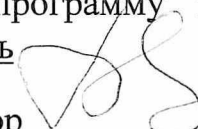
Казань 2021 г.

Образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Минобрнауки России от «25» мая 2020г. № 680

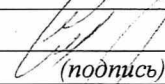
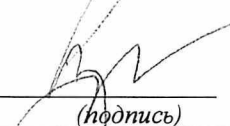
Образовательную программу разработали:

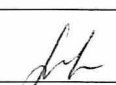
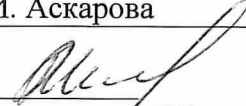

зав.кафедрой ЭиМ, д.э.н., профессор	 (подпись)	Гумеров А.В.
старший преподаватель кафедры ЭиМ	 (подпись)	Бочарова М.Е.

Образовательная программа утверждена на заседании кафедры Экономики и менеджмента протокол № 10 от «24» июня 2021 г.

Ответственный за Образовательную программу по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
(код и наименование направления подготовки)
заведующий кафедрой, док.экон.наук, профессор  Гумеров А.В.
(должность, уч. степень, уч. звание) (подпись)

Рецензирование образовательной программы провели:

Начальник Отдела МЧС РФ по Лениногорскому муниципальному району	 (подпись)	Мостов С.И.
Старший инспектор ОНД и ПР по Лениногорскому муниципальному району Республики Татарстан, майор внутренней службы	 (подпись)	Вильданов Д.Р.

Образовательная программа	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
СОГЛАСОВАНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	24.06.2021	№ 10	 Председатель УМК ЛФ КНИТУ-КАИ З.И. Аскарлова
ОДОБРЕНА	Ученый совет ЛФ КНИТУ-КАИ	01.07.2021	№ 10	 Председатель УС, директор ЛФ КНИТУ-КАИ Р.А. Шамсутдинов
РЕКОМЕНДОВАНА к реализации в ОД	УМС КНИТУ-КАИ	30.06.2021		 Председатель УМС, проректор по ОДиВР А.А. Лопатин

Содержание

1	Общие положения	4
1.1	Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы высшего образования	4
2	Общая характеристика образовательной программы	5
2.1	Преимущества, особенности, цели и задачи образовательной программы	5
2.2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
2.3	Структура и объем образовательной программы	9
2.4	Планируемые образовательные результаты, формируемые в результате освоения образовательной программы	11
2.5	Условия реализации образовательной программы	30
2.6	Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	33
3	Характеристика элементов образовательной программы	35
3.1	Учебный план и календарный учебный график	35
3.2	Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик	35
3.3	Матрица компетенций	35
3.4	Программа государственной итоговой аттестации	35
3.5	Оценочные материалы	336
3.6	Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	36
4	Вносимые изменения и утверждения	37
	Приложения	39

1. Общие положения

Настоящая образовательная программа (далее – ОП) высшего образования, 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Минобрнауки России от «25» мая 2020г. № 680 с учетом требований рынка труда и утвержденная Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. АН. Туполева-КАИ» (далее – университет, КНИТУ-КАИ), представляет собой комплекс основных характеристик образования, и представлена в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов.

1.1 Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы высшего образования

Реализация образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность осуществляется на основании требований следующих основных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Минобрнауки России от «25» мая 2020г. № 680.

- 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»;

- устав КНИТУ-КАИ;

- локальные нормативные акты КНИТУ-КАИ, регламентирующие образовательную деятельность по ОП ВО.

2 Общая характеристика образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы: Управление промышленной безопасностью и охрана труда

Направленность (профиль) программы бакалавриата установлена в соответствии с направлением подготовки и конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях) организационно-управленческий и экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский типы задач профессиональной деятельности.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	бакалавр	
Возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	да	
Сетевая форма реализации	нет	
Язык обучения	русский	
Объем программы	240 з.е.	
Форма обучения и срок получения образования по программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации)	очная	4 года
	заочная	5 лет

2.1 Преимущества, особенности, цели и задачи образовательной программы

Особенностью программы являются ее практико-ориентированный характер, направленный на профессиональную подготовку активного, конкурентоспособного специалиста нового поколения, знакомого с международными практиками организации системы охраны труда, промышленной безопасности, системы обращения с отходами, обладающего аналитическими навыками в области техносферной безопасности.

В программе используются современные образовательные технологии, моделирующие профессиональные роли и действия, способствующие развитию интеллекта, творческих способностей, критического мышления, включающие анализ реальных ситуаций, кейсы, ситуационные задачи,

Миссия программы – подготовка компетентных, мобильных специалистов-выпускников востребованных на российском и международном рынках труда посредством развития у обучающихся личностных качеств, а также формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с

требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Целью программы является:

- в области воспитания: формирование социально-личностных качеств обучающихся, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры;

- в области обучения: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний; получение высшего образования, направленного на развитие личностных и профессиональных качеств; формирование профессиональных компетенций на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров, с использованием лучшего отечественного и мирового опыта в области образования и инноваций во всех сферах деятельности, позволяющих на высоком уровне осуществлять профессиональную деятельность в области техносферной безопасности.

2.1.2 Анализ и потребности рынка труда в выпускниках данной образовательной программы

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Управление промышленной безопасностью и охрана труда включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранения жизни и здоровья человека за счёт использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования. Возможные наименования должностей, профессий:

- инженер по охране окружающей среды (эколог);
- инженер по экологической безопасности;
- специалист по охране окружающей среды;
- специалист по охране труда.

Потребителями выпускников образовательной программы являются:

- областные, городские и районные комитеты по охране окружающей среды и природных ресурсов;
- промышленные предприятия, лаборатории охраны окружающей среды, охраны труда;
- научно-исследовательские институты и проектные институты, деятельность которых связана с использованием природных ресурсов или решением экологических проблем;
- общественные и международные общественные организации и другие подразделения, связанные с обеспечением экологической безопасности.

2.1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы

Предшествующий уровень образования абитуриента – среднее общее образование. Абитуриент должен иметь документ о среднем общем образовании, либо о среднем профессиональном образовании или о высшем образовании и о квалификации.

2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника бакалавриата

Деятельность по планированию, организации, контролю и совершенствованию управления охраной труда включает в себя профилактику несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, уровней профессиональных рисков.

Задачи профессиональной деятельности:

- мониторинг функционирования системы управления охраной труда;
- обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда;
- обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах;
- внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда;
- нормативное обеспечение системы управления охраной труда;
- обеспечение подготовки работников в области охраны труда;
- обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда;
- обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда.

Деятельность по планированию, организации, контролю и совершенствованию природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности включает в себя предотвращение (минимизация) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду.

Задачи профессиональной деятельности:

- планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации;
- планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации;

- оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации;
- ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду;
- планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;
- оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды;
- ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора.

2.2.1 Область и сферы профессиональной деятельности выпускника

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

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

2.2.2 Задачи профессиональной деятельности, к которым преимущественно готовится выпускник

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

- организационно-управленческий;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

2.2.3 Объекты профессиональной деятельности

- человек и опасности, связанные с профессиональной деятельностью;
- опасные технологические процессы и производства;
- нормативно-правовые акты по вопросам обеспечения промышленной безопасности и охраны труда, лицензирования отдельных видов деятельности;
- система обращения с отходами производственной деятельности;
- методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риски их реализации;

- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
- принципы и подходы в организации государственного экологического надзора;
- порядок проведения производственного экологического контроля;
- система управления охраной труда на предприятии;
- управленческие решения в профессиональной деятельности.

2.2.4 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.054	Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 274н (регистрационный N 192)
2	40.117	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 569н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 года, регистрационный N 60033)

Программа бакалавриата не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

2.3 Структура и объем образовательной программы

2.3.1 Структура и объем образовательной программы бакалавриата:

Структура программы бакалавриата		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		по ФГОС ВО	фактический по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	213
Блок 2	Практика	не менее 9	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем программы бакалавриата		240	240

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин и модулей по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1. «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме 2 з.е. в рамках Блока 1. «Дисциплины (модули)» и в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения. Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом.

В Блок 2. «Практика» входят учебная и производственная практики.

Образовательной программой предусмотрены следующие типы практик:

Вид практики	Тип практики	Обоснование выбранного типа практики
Учебная практика	Ознакомительная практика	<i>в соответствии с ФГОС ВО</i>
Учебная практика	Технологическая (проектно-технологическая) практика	<i>в соответствии с ФГОС ВО</i>
Производственная практика	Технологическая (проектно-технологическая) практика	<i>в соответствии с ФГОС ВО</i>
Производственная практика	Преддипломная практика	<i>в соответствии с ФГОС ВО</i>

Формы и способы проведения практик представлены в программах практик.

В Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» образовательной программы включена: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2.3.2 Программа бакалавриата обеспечивает возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

2.3.3 Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

Порядок изучения факультативных дисциплин и их включения в учебный план производится в соответствии с локальными актами университета.

2.3.4 В рамках программы бакалавриата выделяется обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 45 % общего объема программы.

2.4 Планируемые образовательные результаты, формируемые в результате освоения образовательной программы

2.4.1 Требования к планируемым результатам освоения ОП, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные данной образовательной программой.

Таблица 2.4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции образовательной программы	Дисциплины, формирующие компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} . Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения	Философия Математика Физика Теория решения изобретательских задач Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ИД-2 _{УК-1} . Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией	
		ИД-3 _{УК-1} . Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи на основе применения системного подхода	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} . Определяет круг задач в рамках поставленной цели с учетом действующих правовых норм и ограничений	Теория решения изобретательских задач Основы проектной деятельности Экономика предприятий и цифровое производство Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ИД-2 _{УК-2} . Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	
		ИД-3 _{УК-2} . Выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности.	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} . Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, учитывает особенности поведения и интересы других участников, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.	Личностное развитие Основы проектной деятельности Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ИД-2 _{УК-3} . Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, строит продуктивное взаимодействие с учетом этого	
		ИД-3 _{УК-3} . Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет ответственность за	

		результат. ИД-4 _{УК-3} . Эффективно использует техники межличностной и групповой коммуникации в социальном взаимодействии с другими членами команды	
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} . Выбирает на русском и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия ИД-2 _{УК-4} . Аргументированно и ясно строит устную и письменную речь, формулирует свою точку зрения, ведет дискуссию и полемику на русском и иностранном (-ых) языках ИД-3 _{УК-4} . Ведет переписку, в том числе деловую, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем на русском и иностранном (-ых) языках	Иностранный язык Деловые коммуникации Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5} Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ИД-2 _{УК-5} . Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии ИД-3 _{УК-5} . Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	Философия История, история России (всеобщая история) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Ставит цели, определяет задачи и необходимые ресурсы для саморазвития и профессионального роста в краткосрочной и долгосрочной перспективе ИД-2 _{УК-6} Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Личностное развитие Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} Выбирает и применяет здоровые и безопасные технологии, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт Физическая культура и спорт (элективная дисциплина) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2 _{УК-7} Применяет системы физических упражнений для укрепления здоровья и физического самосовершенствования			
ИД-3 _{УК-7} Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности			
Безопасность жизнедеятельности и	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания, оценивает уровень воздействия опасных и вредных производственных факторов	Безопасность жизнедеятельности Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ИД-2 _{УК-8} Обеспечивает и поддерживает безопасные условия труда, жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
		ИД-3 _{УК-8} Обеспечивает личную безопасность и безопасность окружающих в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, минимизирует их негативные последствия, в том числе с применением мер защиты.	
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{УК-9} Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Деловые коммуникации Физиология человека Базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах Подготовка к процедуре
		ИД-2 _{УК-9} Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	

		ИД-3 _{УК-9} Взаимодействует в социальной и профессиональной сфере с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами с учетом особенностей их здоровья	защиты и защита выпускной квалификационной работы
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} Использует основные документы, регламентирующие экономическую деятельность, принципы планирования экономической деятельности, определяет источники финансирования профессиональной деятельности	Экономика предприятий и цифровое производство Экономика безопасности труда Экономика экологической безопасности Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ИД-2 _{УК-10} Обосновывает принятие экономических решений и использование методов экономического планирования для достижения поставленных целей	
		ИД-3 _{УК-10} Применяет экономические инструменты при решении социальных и профессиональных задач	
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 _{УК-11} Идентифицирует сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	Правоведение Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ИД-2 _{УК-11} Планирует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	
		ИД-3 _{УК-11} Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	

2.4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции образовательной программы	Дисциплины, формирующие компетенции
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ИД-1 _{ОПК-1} Анализирует современные тенденции развития информационных технологий в области техносферной безопасности с целью выбора оптимальных программных комплексов для обеспечения функционирования системы экологической безопасности и охраны труда	Метрология, стандартизация и сертификация Инженерная графика Компьютерная графика Информатика Прикладные
	ИД-2 _{ОПК-1} Использует современных программные комплексы и информационные технологии для обеспечения экологического мониторинга и функционирования системы охраны труда	информационные технологии Пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности
	ИД-3 _{ОПК-1} . Организует профессиональную деятельность с учетом современных тенденций развития технических систем и технологий в области защиты окружающей среды и охраны труда.	Теоретическая механика Общая электротехника Ознакомительная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ИД-1 _{ОПК-2} . Применяет полученные знания в области безопасности биосферы для обеспечения функционирования систем защиты среды обитания и охраны труда	Безопасность жизнедеятельности Экология Химия
	ИД-2 _{ОПК-2} . Анализирует причинно-следственные связи негативного воздействия производственной деятельности на компоненты биосферы	Электротехническое и конструкционное материаловедение Подготовка к процедуре

	ИД-3 _{ОПК-2} . Применяет методы оценки опасностей и профессиональных рисков работников, источников вредных и опасных факторов производственных процессов	защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации в области обеспечения безопасности и охраны труда.	ИД-1 _{ОПК-3} . Анализирует государственные нормативные требования с целью выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций с учетом специфики деятельности предприятия для обеспечения безопасности	Надзор и контроль в сфере безопасности Правоведение Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ИД-2 _{ОПК-3} . Формулирует и актуализирует локальные нормативные акты, обеспечивающих функционирование системы управления охраной труда и экологической безопасностью с учетом изменения государственных требований в области обеспечения безопасности	
	ИД-3 _{ОПК-3} Участвует в формировании отчетных документов в области охраны труда и экологической безопасности с учетом действующего законодательства	
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} . Понимает принципы работы современных информационных технологий	Информатика Прикладные информационные технологии Пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности Ознакомительная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ИД-2 _{ОПК-4} . Выбирает современные информационные технологии и использует их для решения задач профессиональной деятельности	

2.4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Данная программа бакалавриата устанавливает профессиональные компетенции сформированные на основе профессионального(-ых) стандарта(-ов), соответствующего(-их) профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники и иных источников.

Область и сферы профессиональной деятельности выпускника	Тип задач профессиональной деятельности/задачи профессиональной деятельности выпускника	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания	Обоснование (Код и наименование профессионального стандарта и/или анализ опыта профессиональной деятельности)	Код и содержание ОТФ и/или ТФ, соответствующее профессиональной деятельности выпускника	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции образовательной программы	Дисциплины, формирующие компетенции
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).	<i>Организационно-управленческий</i>	нормативно-правовые акты по вопросам обеспечения промышленной безопасности и охраны труда, лицензирования отдельных видов деятельности	ПС 40.054 Специалист в области охраны труда	А (Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации) А/01.6 (Нормативное обеспечение безопасных условий и охраной труда) А/05.6 (Содействие обеспечения функционирования системы управления охраной труда)	ПК-1 Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности труда, осуществлять деятельность по координации работ в области охраны труда, разработке, согласованию, утверждению и хранению локальной документации предприятия с учетом специфики деятельности работодателя в области охраны труда	ИД-1 _{ПК-1} Применяет действующие нормативно-правовые акты в области охраны труда с учетом специфики деятельности предприятия	Введение в профессиональную деятельность Ознакомительная практика Преддипломная практика Законодательство в безопасности жизнедеятельности Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
						ИД-2 _{ПК-1} Координирует деятельность по разработке, согласованию, хранению локальной документации предприятия в области охраны труда	
						ИД-3 _{ПК-1} Применяет справочные информационные базы данных а с целью анализа и внесения изменений в локальные	

						документы предприятия в области охраны труда	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).	<i>Организационно-управленческий</i>	<i>человек и опасности, связанные с профессиональной деятельностью;</i>	ПС 40.054 Специалист в области охраны труда	А (Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации) А/02.6 (Организация подготовки работников в области охраны труда) А/07.6 (Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний)	ПК-2 Способен внедрять, обеспечивать и осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда в организации, управлять деятельностью в области сбора, обработки и анализа информации	ИД-1 _{ПК-2} Определяет пробелы в знаниях работников по охране труда и организует работу по их устранению ИД-2 _{ПК-2} Применяет технологии, формы и методы проведения инструктажей по охране труда в решении производственных задач в области безопасности, анализа и оформления отчетных документов ИД-3 _{ПК-2} Координирует работу по расследованию и учету несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Надежность технических систем и техногенный риск Организация и система управления охраной труда Безопасность труда Мониторинг функционирования системы охраны труда Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	<i>Экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский</i>	система управления охраной труда на предприятии		А (Обеспечение функционирования системы управления	ПК-3 Способен к организации и координации работ по формированию, обоснованию и предоставлению	ИД-1 _{ПК-3} Обобщает, интерпретирует и ранжирует информацию по вопросам условий и охраны труда	Мониторинг функционирования системы охраны труда Технологическая (проектно-

<p>и (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).</p>				<p>охраной труда в организации) А/03.6 (Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда)</p>	<p>информации в области оценки условий и охраны труда в организации, обеспечению взаимосвязи между руководством и работниками предприятия по вопросам условий и безопасности труда</p>	<p>ИД-2_{ПК-3} Осуществляет взаимодействие службы охраны труда и трудового коллектива по вопросам безопасности труда</p> <p>ИД-3_{ПК-3} Организует подготовку отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда</p>	<p>технологическая) практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).</p>	<p><i>Организационно-управленческий</i></p>	<p>опасные технологические процессы и производства;</p> <p>методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;</p>	<p>ПС 40.054 Специалист в области охраны труда</p>	<p>А (Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации) А/04.6 (Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровня профессиональных рисков)</p>	<p>ПК-4 Способен к участию в работе по управлению профессиональными рисками с учетом действующего законодательства Российской Федерации</p>	<p>ИД-1_{ПК-4} Применяет нормы санитарно-гигиенического законодательства, нормативно-техническую документацию при решении профессиональных задач с учетом специфики деятельности предприятия</p> <p>ИД-2_{ПК-4} Определяет источник опасности на предприятии, а также их уровень, выявляет зоны профессионального риска</p> <p>ИД-3_{ПК-4} Координирует и</p>	<p>Надзор и контроль в сфере безопасности Введение в профессиональную деятельность Специальная оценка условий труда Преддипломная практика Мониторинг функционирования системы охраны труда Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Подготовка к</p>

						<p>контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также работы, хранения, оценки состояния и исправности СИЗ</p>	<p>процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
						<p>ИД-4_{ПК-4} Разрабатывает планы (программы) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда</p>	
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).</p>	<p><i>экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский</i></p>	<p>система управления охраной труда на предприятии</p>	<p>ПС 40.054 Специалист в области охраны труда</p>	<p>А (Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации) А/06.6 (Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах)</p>	<p>ПК-5 Способен осуществлять надзор и контроль деятельности предприятия в области обеспечения требований охраны труда, проводить оценку факторов производственной среды</p>	<p>ИД-1_{ПК-5} Анализирует реализуемые методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды обеспечивают риски на уровне допустимых значений</p> <p>ИД-2_{ПК-5} Организует работу по планированию мероприятий в области контроля за соблюдением</p>	<p>Надзор и контроль в сфере безопасности Введение в профессиональную деятельность Специальная оценка условий труда Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

						требований охраны труда	
						ИД-3 _{ПК-5} Анализирует причины несоблюдения требований охраны труда, оценивает и организует работу по устранению выявленных нарушений	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).	<i>Организационно-управленческий</i>	методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риски их реализации; методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;	ПС 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	В (Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации) В/01.5 (Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации) В/05.5 (Оформление отчетной документации о	ПК-6 Способен осуществлять деятельность по управлению, планированию и документальному оформлению природоохранной деятельности организации с учетом действующего законодательства Российской Федерации	ИД-1 _{ПК-6} Разрабатывает инструкции по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации ИД-2 _{ПК-6} Осуществляет работу по выбору, замене, реконструкции или модернизации средств обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды с учетом специфики деятельности предприятия ИД-3 _{ПК-6} Оценивает технологические параметры и	Промышленные технологии и инновации Промышленная безопасность Технологии обращения с отходами Системы защиты среды обитания Современные технико-технологические основы защиты объектов окружающей среды Законодательство в безопасности жизнедеятельности Ознакомительная практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита

				природоохранной деятельности организации)		<p>эффективность эксплуатации средств и систем безопасности, производит техосмотр оборудования</p> <p>ИД-4_{ПК-6} Разрабатывает мероприятия по обеспечению безопасности человека на производстве и в окружающей среде (на локальном уровне) и контролирует их реализацию</p> <p>ИД-5_{ПК-6} Ведет отчетную документацию в области природоохранной деятельности предприятия</p>	выпускной квалификационной работы
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и (в сферах: охрана труда; противопожарно	<i>Организационно-управленческий</i>	<p>порядок проведения производственного экологического контроля;</p> <p>система обращения с</p>	ПС 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	В (Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации) В/02.5	ПК-7 Способен к организации работ по осуществлению мониторинга воздействия природно-техногенных систем организации на биосферу, подготовке и ведению документации	ИД-1 _{ПК-7} Выявляет перечень опасных и вредных факторов, действующих на человека и окружающую среду с учетом специфики деятельности предприятия	<p>Оценка воздействия на окружающую среду</p> <p>Технологии обращения с отходами</p> <p>Экспертиза проектов на обеспечение</p>

<p>й профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).</p>		<p>отходами производственной деятельности</p>		<p>(Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду)</p>	<p>в области природопользования и природоохранной деятельности с учетом действующего законодательства Российской Федерации</p>	<p>ИД-2_{ПК-7} Осуществляет мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности (охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности) на локальном уровне ИД-3_{ПК-7} Проводит подготовку документацию в области нормирования воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду</p>	<p>техносферной безопасности Экологическая экспертиза и аудит Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности;</p>	<p><i>Организационно-управленческий</i></p>	<p>порядок проведения производственного экологического контроля;</p>	<p>ПС 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)</p>	<p>В (Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации) В/03.5 (Планирование и</p>	<p>ПК-8 Способен осуществлять проверки безопасного состояния производственных объектов, организовывать работы по планированию и документальному сопровождению деятельности организации в области экологической</p>	<p>ИД-1_{ПК-8} Координирует работу в области разработки программы производственного экологического контроля в организации с учетом специфики деятельности предприятия</p>	<p>Управление техносферной безопасностью Промышленные технологии и инновации Организация природоохранной работы на предприятии Разработка нормативно-</p>

<p>биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).</p>				<p>документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду)</p>	<p>безопасности с учетом действующего законодательства Российской Федерации</p>	<p>ИД-2_{ПК-8} Осуществляет планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду ИД-3_{ПК-8} Оценивает технологические параметры и состояние производственных объектов, средств и систем защиты окружающей среды в организации</p>	<p>технической документации Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных</p>	<p><i>Организационно-управленческий</i></p>	<p><i>нормативно-правовые акты по вопросам обеспечения промышленной безопасности и охраны труда, лицензирования отдельных видов деятельности; система обращения с отходами производственной деятельности</i></p>	<p>ПС 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)</p>	<p>В (Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации) В/04.5 (Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды)</p>	<p>ПК-9 Способен организовывать и реализовывать работу по оформлению разрешительной документации в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности с учетом действующего законодательства Российской Федерации</p>	<p>ИД-1_{ПК-9} Применяет нормативно-правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности ИД-2_{ПК-9} Координирует работу по формированию и подготовке материалов для получения организацией</p>	<p>Промышленная безопасность Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности Экологическая экспертиза и аудит Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита</p>

ситуациях).						разрешительной документации в области охраны окружающей среды	выпускной квалификационной работы
						ИД-3 _{ПК-9} Осуществляет работу по оформлению отчетности по вопросам охраны окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на локальном уровне в соответствии с установленными требованиями	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и (в сферах: охрана труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).	<i>Организационно-управленческий</i>	принципы и подходы в организации государственного экологического надзора	ПС 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	В (Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации) В/06.5 (Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора)	ПК-10 Способен к разработке, организации и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации, а также к участию в управлении деятельностью по подготовке предприятия к процедуре государственного экологического надзора и устранению выявленных нарушений	ИД-1 _{ПК-10} Определяет степень превышения норм уровня опасного и /или вредного фактора соответствует государственным требованиям в области обеспечения безопасности	Надзор и контроль в сфере безопасности Токсология Управление техносферной безопасностью Оценка воздействия на окружающую среду Организация природоохранной работы на предприятии Разработка нормативно-технической документации Технологическая
						ИД-2 _{ПК-10} Осуществляет работу по подготовке информации и документов, необходимых для проведения	

						<p>проверок государственного экологического надзора в организации</p>	<p>(проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
						<p>ИД-3_{ПК-10} Организует и контролирует выполнение мероприятий по устранению нарушений обязательных требований, выявленных в организации при осуществлении государственного экологического надзора</p>	
	<i>Организационно-управленческий</i>	Управленческие решения	анализ опыта профессиональной деятельности		ПК-11 Способен осуществлять управление деятельностью подразделений предприятия, проводить оценку эффективности их деятельности, предлагать меры по рациональному использованию ресурсов	<p>ИД-1_{ПК-11} Определяет критерии эффективности деятельности подразделений предприятия</p> <p>ИД-2_{ПК-11} Оценивает эффективность деятельности подразделений предприятия</p> <p>ИД-3_{ПК-11} Предлагает меры по рациональному использованию</p>	<p>Управление предприятием Основы менеджмента Международные стандарты менеджмента качества Стратегический менеджмент Экономика безопасности труда Экономика экологической безопасности</p>

						ресурсов предприятия	Планирование на предприятии Производственное планирование Управление человеческими ресурсами Управление персоналом Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационн ой работы
--	--	--	--	--	--	-------------------------	--

2.4.4 Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность в области Управления промышленной безопасностью и охраны труда и решать задачи профессиональной деятельности организационно-управленческий и экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский типов.

2.5 Условия реализации образовательной программы

Требования к условиям реализации программы бакалавриата определяются ФГОС ВО и включают в себя общесистемные условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, кадровые и финансовые условия реализации программы бакалавриата, а также применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

2.5.1 Общесистемные условия реализации программы бакалавриата

Филиал университета располагает на правах собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1. «Дисциплины (модули)», Блоку 2. «Практики» (в случае проведения практики непосредственно в университете) и Блоку 3. «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории вуза, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда КНИТУ-КАИ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие.

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.

2.5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОП

Филиал университета располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам (модулям) и практикам. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения приведен в рабочих

программах дисциплин (модулей) и программах практик и обновляется при необходимости.

2.5.3 Кадровое обеспечение образовательной программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников КНИТУ-КАИ, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых университетом 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 КНИТУ-КАИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы 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 (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников ЛФ КНИТУ-КАИ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом 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).

2.5.4 Финансовое обеспечение реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата 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.

2.5.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, принятой университетом, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников КНИТУ-КАИ.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

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

2.6 Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ)

2.6.1 Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

2.6.2 При наличии на образовательной программе инвалидов и (или) лиц с ОВЗ для них (по их заявлению), на основе учебного плана, разрабатывается индивидуальный учебный план, учитывающий особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающий коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

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

2.6.4 В индивидуальный учебный план могут быть добавлены адаптационные дисциплины (модули) (Приложение 1), способствующие профессиональной и социальной адаптации обучающихся, позволяющие скорректировать индивидуальные нарушения учебных и коммуникативных умений, в том числе с помощью информационных и коммуникационных технологий.

2.6.5 Адаптационные дисциплины (модули) поддерживают изучение базовой и вариативной части образовательной программы и направлены на социализацию, профессионализацию и адаптацию обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов, способствуют их адекватному профессиональному самоопределению, возможности построения индивидуальной образовательной траектории. Коррекционная направленность адаптационных дисциплин (модулей) - развитие личностных эмоционально-волевых, интеллектуальных и познавательных качеств у обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

2.6.6 Адаптационные дисциплины (модули) в зависимости от конкретных обстоятельств (количество обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, их распределение по видам и степени ограничений здоровья – нарушения зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания) могут вводиться в учебные планы как для группы обучающихся, так и в индивидуальные учебные планы. Адаптационные дисциплины (модули) не являются обязательными, их выбор осуществляется обучающимися инвалидами и обучающимися ОВЗ и в зависимости от их индивидуальных потребностей и фиксируется в индивидуальном учебном плане.

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

2.6.8 Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В ходе освоения адаптационных дисциплин (модулей) применяются следующие информационные технологии: средства наглядного представления учебных материалов в форме презентации, средства мультимедиа (видеоматериалы, иллюстрирующие применение методов активного обучения в психолого-педагогической практике), система дистанционного обучения (текущий и промежуточный контроль знаний, самостоятельная работа, консультации), электронная почта (для текущего взаимодействия с

преподавателем и обмена учебными материалами), специальное программное обеспечение для обучающихся с нарушениями слуха.

2.6.9 Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ОВЗ реализуются в особом порядке, установленном университетом, с учетом состояния их здоровья.

3 Характеристика элементов образовательной программы

3.1 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул, а также выходные и нерабочие праздничные дни.

Учебный план и календарный учебный график по всем формам обучения разработаны в виде отдельных документов и являются неотъемлемой частью образовательной программы бакалавриата.

3.2 Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, разработаны в виде отдельных документов и являются неотъемлемой частью образовательной программы бакалавриата.

3.3 Матрица компетенций образовательной программы

На этапе разработки образовательной программы сформирована матрица компетенций. Матрица компетенций определяет взаимосвязь между компетенциями согласно ФГОС ВО, профессиональными компетенциями программы и дисциплинами (модулями), практиками, обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана образовательной программы.

Матрица компетенций представлена в Приложении 2.

3.4 Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с нормативными документами Минобрнауки России и локальными нормативными актами КНИТУ-КАИ, является неотъемлемой частью образовательной программы и представлена в виде отдельного документа.

3.5 Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы представляют собой комплекс методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации, оценки качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения образовательной программы.

Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации являются неотъемлемой частью образовательной программы.

Типовые оценочные материалы текущей и промежуточной аттестации представлены в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Оценочные материалы программы государственной итоговой аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации.



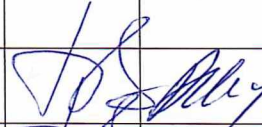
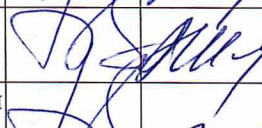
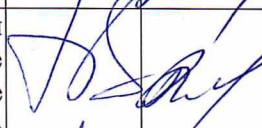


Комплект оценочных и методических материалов по дисциплинам (модулям) и практикам хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.




3.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются неотъемлемой частью образовательной программы и представлены в виде отдельных документов.

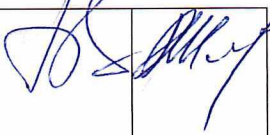




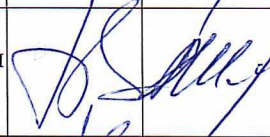

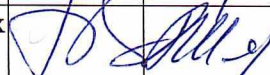
4 Вносимые изменения и утверждения



Лист регистрации изменений, вносимых в образовательную программу

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменени й	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. ответственной за ОП	«Согласовано» Директор филиала
1	1.1	30.08.2022	Слова: «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» заменить на «Приказ Министерства науки и высшего образования от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».		
2	2.3.1	24.01.2023	Слова «Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин и модулей по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1. «Дисциплины (модули)» заменить на: «Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности; реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками университета составляет в очной форме обучения не менее 80 % (заочной форме не менее 40 %) объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины»		
3	2.4.1	24.01.2023	В таблице 2.4.1 слова «История (история России, всеобщая история) заменить на слова «История России»		
4	Приложение 2	24.01.2023	Слова «Б1.О.02 История (история России, всеобщая история) заменить на слова «Б1.О.02 История России»		
5	Учебный план	24.01.2023	Внесение изменений в учебный план в части реализации дисциплин (модулей) «История России» (увеличение объема до 4 з.е., «Иностранный язык» (уменьшение объема до 12 з.е.), «Безопасность жизнедеятельности» (увеличение количества аудиторных часов).		
6	РПД	24.01.2023	Разработка РПД по дисциплине «Б1.О.02 История России»		
7	РПД	24.01.2023	Актуализация РПД по дисциплине, «Б1.О.03 Иностранный язык» в соответствии с внесенными изменениями.		

8	РПД	24.01.2023	Актуализация РПД по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» в связи с включением части модуля «Основы военной подготовки».				  
9	РПД	24.01.2023	Актуализация РПД по дисциплине «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)» в связи с включением части модуля «Основы военной подготовки».				
10	2.4.1	30.05.2023	В таблице 2.4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения: строку:				
			Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5} . Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	Философия История России	
					ИД-2 _{УК-5} . Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии		
					ИД-3 _{УК-5} . Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции		
заменить на :							
			Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5} . Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	Философия История России Основы российской государственности	
					ИД-2 _{УК-5} . Проявляет в своем поведении уважительное		



					<p>отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>ИД-3_{УК-5}. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>				
			<p>строку:</p> <p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>ИД-1_{УК-11} Идентифицирует сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</p> <p>ИД-2_{УК-11} Планирует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме</p> <p>ИД-3_{УК-11} Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	<p>Правоведение</p>			
			заменить на:						

			Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-11} Идентифицирует сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями ИД-2 _{УК-11} Планирует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции, проявлений экстремизма, терроризма в социуме и профессиональной деятельности ИД-2 _{УК-11} Взаимодействует в обществе и профессиональной деятельности на основе нетерпимого отношения к коррупции, проявлениям экстремизма и терроризма	Правоведение	
11	Приложение 2	30.05.2023	Актуализация матрицы компетенций в соответствии с Приложением				
12	Учебный план	30.05.2023	Внесение изменений в учебный план в части реализации дисциплин (модулей) «Основы российской государственности», «Математика», «Введение в профессиональную деятельность»				
13	РПД	30.05.2023	Разработка РПД по дисциплине «Б1.О.24 Основы российской государственности»				
14	РПД	30.05.2023	Актуализация РПД по дисциплине «Б1.О.07 Математика», в соответствии с внесенными изменениями				
15	РПД	30.05.2023	Актуализация РПД по дисциплине, «Б1.О.21 Правоведение» в соответствии с внесенными изменениями.				
16	РПД	30.05.2023	Актуализация РПД по дисциплине «Б1.В.02 Введение в профессиональную деятельность» в соответствии с внесенными изменениями.				
17	Программа ГИА	30.05.2023	Актуализация Программы ГИА с учетом внесенных изменений				

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. ответственной за ОП	«Согласовано» Директор филиала
18	РПД	01.07.2024	Актуализация РПД по дисциплине «Б1.О.06.02 Личностное развитие», в связи с включением модуля «Обучение служением». Вступает в силу с 01.09.2024 года.		

4.2 Лист утверждения образовательной программы на учебный год

Образовательная программа утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Зав.каф. ответственной за ОП	«Согласовано» Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
2026/2027		
2027/2028		
2028/2029		
2029/2030		

Адаптационные дисциплины (модули), способствующие профессиональной и социальной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ

Дисциплины (модули) учебного плана образовательной программы	Объем (в з.е.)	Код формируемой компетенции	Категория ограничения по здоровью
ФТД.ХХ Основы адаптации личности	12		<i>для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху, зрению, с нарушением опорно-двигательного аппарата</i>
ФТД.ХХ.01 Введение в интегрированное и инклюзивное обучение	2	УК-6	
ФТД.ХХ.02 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	3	УК-3	
ФТД.ХХ.03 Валеология	2	УК-7	
ФТД.ХХ.04 Психология и психолого-физиологическая адаптация к интегрированной среде	2	УК-3	
ФТД.ХХ.05 Психоакустика и основы медико-технической реабилитации	3	УК-7	
ФТД.ХХ Коммуникативный практикум	8		<i>для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху</i>
ФТД.ХХ.01 Русский жестовый язык	2	УК-4	
ФТД.ХХ.02 Практика речевой коммуникации в пространстве русского жестового языка	2	УК-4	
ФТД.ХХ.03 Семантика учебных курсов	4	УК-4	

Матрица компетенций

Дисциплины (модули) учебного плана ОП	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции				Профессиональные компетенции												
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11		
Блок 1. Дисциплины (модули)																												
<i>Обязательная часть</i>																												
Б1.О.01 Философия	■				■																							
Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)					■																							
Б1.О.03 Иностранный язык				■																								
Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности								■					■															
Б1.О.05 Физическая культура и спорт							■																					
Б1.О.06 Личностное развитие			■			■																						
Б1.О.07 Математика	■																											
Б1.О.08 Физика	■																											
Б1.О.09 Метрология, стандартизация и сертификация												■																
<i>Б1.О.10 Инженерное предпринимательство</i>																												
Б1.О.10.1 Теория решения изобретательских задач	■	■																										
Б1.О.10.2 Основы проектной деятельности		■	■																									
Б1.О.10.3 Экономика предприятий и цифровое производство		■								■																		
<i>Б1.О.11 Инженерная и</i>																												

