Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.09.2026 18:57:41
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e8[illegible]

Образовательное частное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»

(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

«СОГЛАСОВАНО»
Ректор ИМПЭ им. А.С. Грибоедова

_____ В.В. Гриб
«23» декабря 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Решением Ученого совета
ИМПЭ им. А.С. Грибоедова
Протокол № 3
«23» декабря 2025 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА) ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направление/профиль
«Анализ данных»

Формы обучения: очная, заочная

Москва

Образовательная программа высшего образования (основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата). Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Анализ данных» / Н.Н. Загускин – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова

Образовательная программа высшего образования составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 № 922 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом «Программист», Утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 № 424н (регистрационный номер 4).

Разработчики:	Н. Н. Загускин, к.ю.н, доцент
Ответственный рецензент:	Е.В. Михалёва, к. ф.-м. н. исполнительный директор института информационных систем и инженерно- компьютерных технологий

Образовательная программа высшего образования рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий и прикладной информатики 17.12.2025г., протокол №6

Заведующий кафедрой _____ / Н. Н. Загускин, к.ю.н, доцент
(подпись)

Согласовано от библиотеки _____ / О. Е. Степкина
(подпись)

Оглавление

1. Общие положения…… 5
1.1. Образовательная программа высшего образования (ОП ВО)…..... 5
1.2. Требования к поступающему (требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО бакалавриата)…… 5
1.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам…… 5
1.4. Нормативные документы для разработки ОП ВО……. 5
2. Характеристика направления подготовки……..... 6
2.1. Цель (миссия) ОП ВО……. 6
2.2. Формы обучения……. 6
2.3. Объем ОП ВО……. 6
2.4. Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий)……..... 7
2.5. Язык, на котором реализуется ОП ВО…….. 7
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу……. 7
3.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность …….. 7
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Анализ данных»……..... 7
3.3. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников……. 8
3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника…….. 8
3.5. Объекты профессиональной деятельности выпускников …….. 9
4. Структура и объем программы бакалавриата…….. 8
4.1. Программа бакалавриата в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)"……. 9
4.2. Реализация дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту……. 9
4.3. Блок 2 "Практика"……. 9
4.4. Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"…… 10
4.5. Элективные дисциплины (модули) и факультативные дисциплины (модули)……. 10
4.6. Обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений…… 10
4.7. Организация обучения инвалидов и лиц с ОВЗ…… 11
5. Требования к результатам освоения образовательной программы…….. 11
5.1. Универсальные компетенции выпускников, индикаторы их достижения и обеспечивающие их реализацию дисциплины ОП……. 15
5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников, индикаторы их достижения и обеспечивающие их реализацию дисциплины ОП…… 19
5.3. Профессиональные компетенции выпускников, сопряженные профессиональные стандарты, обобщенные и конкретные трудовые функции, 23

индикаторы достижения компетенций и обеспечивающие их реализацию дисциплины ОП ВО…….

6. Оценочные и методические материалы (фонд оценочных средств и методических материалов, обеспечивающих оценку качества подготовки обучающихся) и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации…….. 28

7. Государственная итоговая аттестация……..... 28

8. Условия реализации образовательной программы бакалавриата…… 28

8.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата…… 28

8.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата……..... 29

8.3. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата…. 30

9. Обеспечение требований к финансовым условиям реализации ОП ВО…….. 31

10. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата……. 31

Приложения

1. Учебный план и календарный учебный график
2. Оценочные и методические материалы (фонд оценочных средств и методических материалов, обеспечивающих оценку качества подготовки обучающихся и проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации)
3. Иные методические материалы
4. Рабочие программы практик
5. Программа Государственной итоговой аттестации
6. Рабочие программы дисциплин
7. Справка о кадровом обеспечении
8. Справка о материально-техническом обеспечении
9. Рабочая программа воспитания
10. Календарный план воспитательной работы

1. Общие положения

1.1 Образовательная программа высшего образования (ОП ВО)

Образовательная программа высшего образования (далее – ОП ВО), программа бакалавриата, реализуемая в Московском университете имени А.С. Грибоедова (далее – Университет) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Анализ данных» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов[1], оценочных и методических материалов[2], а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации[3].

ОП ВО разработана и утверждена с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования, Профессиональный стандарт «Программист», Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 № 424н, Регистрационный номер 4, регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

1.2. Требования к поступающему (требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО бакалавриата)

Поступающий должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Прием документов проводится в соответствии с Правилами приема, установленными Университетом.

1.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам

– бакалавр.

1.4. Нормативные документы для разработки ОП ВО

Нормативную базу разработки ОП ВО составляют:

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.);
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. №922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной

[1](Рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, аннотаций рабочих программ)

[2]фонда оценочных средств

[3]Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся”

деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в действующей редакции);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в действующей редакции);
- Профессиональный стандарт «Программист», Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 № 424н, Регистрационный номер 4;
- Устав ИМПЭ им. А.С. Грибоедова;
- Локальные акты ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, регламентирующие ведение образовательной деятельности.

2. Характеристика направления подготовки

2.1. Цель (миссия) ОП ВО

В области воспитания ОП ВО имеет своей целью развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, а также развитие у обучающегося следующих личностных качеств: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности (Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы).

В области обучения целями ОП ВО являются:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

Задачи ОП ВО:

а) обеспечение комплексной и качественной профессиональной подготовки обучающихся на основе сочетания современных образовательных технологий и воспитательных методик;

б) обеспечение формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций посредством системности, комплексности и преемственности содержания дисциплин учебного плана применительно к областям, объектам и видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОП ВО бакалавриата;

в) достижение комплексности компетентностно-ориентированной подготовки посредством овладения обучающимися современными методами, приемами, инструментами научных исследований и профессиональными навыками их применения в профессиональной деятельности.

2.2. Формы обучения

Обучение по ОП ВО осуществляется в очной и заочной формах обучения.

2.3. Объем ОП ВО

Объем ОП ВО составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от

формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОП ВО с использованием сетевой формы, реализации ОП ВО по индивидуальному учебному плану.

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

2.4. Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий)

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

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, установленным для соответствующей формы обучения.

2.5. Язык, на котором реализуется ОП ВО

ОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации (на русском языке) (ст.14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу

3.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность включает:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

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

3.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Анализ данных»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		

1.	06.001	Профессиональный стандарт «Программист», Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 № 424н, регистрационный номер 4.

3.3. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников

Выпускники по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленности (профиля): “Анализ данных” должны быть подготовлены к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- проектный.

3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший ОП ВО, в соответствии с видами профессиональной деятельности, готов **решать следующие конкретные профессиональные задачи**[4]**:**

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Тип(ы) задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности**
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Информационные процессы, системы и технологии
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Проектный	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Информационные системы и технологии
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	Выполнение работ по составлению технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Использовать в профессиональной деятельности новейшие научные разработки в сфере информационных технологий для решения профессиональных задач.	Информационные процессы, системы и технологии

[4]Должны соотноситься с ТФ

3.5. Объекты профессиональной деятельности выпускников:
информационные процессы, системы и технологии.

4. Структура и объем программы бакалавриата

Структура ОП ВО включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)",

Блок 2 "Практика",

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. по ФГОС	Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. фактически
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	207
Блок 2	Практика	не менее 20	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

Содержание ОП ВО представлено в рабочих программах дисциплин.

Организация образовательного процесса реализации данной ОП ВО регламентируется учебным планом и календарным учебным графиком.

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

4.2. Реализация дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";

в объеме не менее 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 (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном локальным актом вуза. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

4.3. Блок 2 "Практика" включает учебную и производственную практики (далее вместе – практики).

Типы учебной практики:

ознакомительная практика;

технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы производственной практики:

технологическая (проектно-технологическая) практика;

преддипломная практика

Способы проведения практик: стационарная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практики по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях Университета.

Организация проведения практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Рабочие программы практик – см. Приложение.

Основные базы практик
и перечень основных договоров, заключенных с ними

п/п	Дата заключения	Наименование организации	Срок действия договора	Истечение срока действия договора
1.	15.03.2022 г.	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ	5 лет	31.12.2026 г.
2.	30.10.2025 г.	ООО «Русское страховое общество «Евроинс»	5 лет	29.10.2030 г.
3.	30.10.2025 г.	ООО «Системы Оповещения и Управления Эвакуацией «Тромбон»	5 лет	29.10.2030 г.

4.4. Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" включает:
выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.
Программа ГИА – см. Приложение.

4.5. Элективные дисциплины (модули) и факультативные дисциплины (модули)

При реализации программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

4.6. Обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений

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

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

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки[5] в ИМПЭ им. А.С. Грибоедова организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и практик, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется в ИМПЭ им. А.С. Грибоедова путем проведения практических занятий, практикумов, выполнения контрольных работ, решения задач, кейсов, перевода и написания текстов, выполнения иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Конкретный вид определяется в рабочей программе соответствующей дисциплины (модуля). Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.7. Организация обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО у выпускника будут сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и

[5]Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы (Пункт 24 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации")

	философском контекстах
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
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	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
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Программа бакалавриата устанавливает следующие **общепрофессиональные компетенции:**

Код общепрофессиональной компетенции выпускника	Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3.	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4.	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5.	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6.	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-7.	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
ОПК-8.	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9.	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

При определении профессиональных компетенций Университет выделяет следующие обобщенные трудовые функции (далее- ОТФ), соответствующие профессиональной деятельности выпускников

<Код и наименование профессионального стандарта>					
Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			**Трудовые функции (ТФ)**		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.001 Программист/ Разработка компьютерного программного обеспечения					
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	D/01.6	6
			Проектирование компьютерного программного обеспечения	D/03.6	6

Программа бакалавриата устанавливает следующие **профессиональные компетенции:**

Код профессиональной компетенции выпускника	**Наименование профессиональных компетенций**
ПК-1	Способен проводить сбор, систематизацию, выявлять взаимосвязи, осуществлять документирование требований к компьютерному программному обеспечению
ПК-2	Способен осуществлять оценку времени и трудоёмкости реализации требований к компьютерному программному обеспечению
ПК-3	Способен обеспечить согласование требований к компьютерному программному обеспечению с заинтересованными сторонами
ПК-4	Способен разрабатывать, изменять архитектуру компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения
ПК-5	Способен осуществлять проектирование структур данных, баз данных

ПК-6	Способен применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения
ПК-7	Способен осуществлять проектирование программных интерфейсов
ПК-8	Способен осуществлять разработку технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов
ПК-9	Способен осуществлять оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач
ПК-10	Способен формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
ПК-11	Способен проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ПК-12	Способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
ПК-13	Способен публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.11 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО.

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

Устанавливаются следующие **индикаторы достижения компетенций:**

5.1. Универсальные компетенции выпускников, индикаторы их достижения и обеспечивающие их реализацию дисциплины ОП

Категория (группа) компетенций/ Код компе тенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)	Дисциплины ОП, обеспечивающие формирование компетенции
УК-1 Системное и критическое мышление	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Знать, как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ИУК-1.2. Уметь классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации	Концепции современного естествознания Обучение служением Математическая логика Основы системного анализа Практикум по научно-исследовательской работе Исследование операций и теория игр Учебная практика: ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2 Разработка и реализация проектов	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Знать основы проектной деятельности, правила публичного представления результатов проектов, основные правовые и экономические нормы при проектировании и реализации проектов ИУК-2.2. Уметь проектировать достижение целей проекта, осуществлять аргументированный выборспособов решения задач, руководствуясь действующими правовыми нормами, имеющимися ресурсами и экономической целесообразностью	Обучение служением Экономические основы и правовое регулирование профессиональной деятельности Учебная практика: ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

УК-3 Командная работа и лидерство	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Знать основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, особенности социального взаимодействия и реализации своей роли в команде ИУК-3.2. Уметь эффективно взаимодействоватьс другими членами команды, участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом; планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения, заданного результат	Обучение служением Учебная практика: ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4 Коммуникация	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке (ах)	ИУК-4.1. Знать основы делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами ИУК-4.2. Уметь выбирать стиль делового общения в академическом и профессиональном сообществах, осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке (ах)	Иностранный язык Русский язык и культура речи Деловые коммуникации Учебная практика: ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5 Межкультурное взаимодействие	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. ИУК 5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ИУК 5.3. Проявляет в своём поведении уважительное 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. ИУК 5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	История России Основы российской государственности Философия История религии России Обучение служением Учебная практика: ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

УК-6 Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье сбережение)	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Знать условия успешного выполнения порученной работы, возможности развития собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств, необходимых для профессиональной деятельности, основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач ИУК-6.2. Уметь Определять приоритеты собственной деятельности с учётом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Проектная деятельность Обучение служением Информационный менеджмент Учебная практика: ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-7 Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье сбережение)	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Знать основы физической культуры; здоровье сберегающие технологии и возможности их применения с учётом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности ИУК-7.2. Уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни	Физическая культура и спорт Йога Пилатес Шейпинг Учебная практика: ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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	ИУК-8.1. Знать особенности и правила обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, оказания доврачебной помощи ИУК-8.2. Уметь выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, оказывать доврачебную помощь	Безопасность жизнедеятельности Учебная практика: ознакомительная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
УК-9 Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1. Знать базовые экономические понятия, объективные основы экономики и поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности ИУК-9.2. Уметь использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере	Экономические основы и правовое регулирование профессиональной деятельности Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Цифровая экономика
УК-10 Гражданская позиция	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИУК-10.1. Знать природу экстремизма, терроризма, коррупционного поведения как социально- правового явления. Понимать общественную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения во всех их проявлениях, последствия и необходимость противодействия им ИУК-10.2. Уметь реализовывать средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия экстремизма, терроризма, коррупционному поведению	Информационная безопасность Экономические основы и правовое регулирование профессиональной деятельности Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Организация добровольческой (волонтёрской) деятельности взаимодействия с социально ориентированным НКО

5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников, индикаторы их достижения и обеспечивающие их реализацию дисциплины ОП

Категория (группа) компетенций/ Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)	Дисциплины ОП, обеспечивающие формирование компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования на базовом уровне. ИОПК-1.2. Уметь применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Высшая математика Численные методы Вычислительная математика Математическая логика Математическое моделирование Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на базовом уровне ИОПК-2.2. Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности Учебная практика: ознакомительная практика Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен решать стандартные	ИОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства решения	Информационная безопасность

	задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности на базовом уровне ИОПК-3.2. Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности на базовом уровне	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИОПК-4.1. Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы на базовом уровне ИОПК-4.2. Уметь оформлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Введение в программную инженерию Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИОПК-5.1. Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем на базовом уровне ИОПК-5.2. Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем на базовом уровне, реализовывать техническое сопровождение информационных систем	Операционные системы Разработка профессиональных систем Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ИОПК-6.1. Знать основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечётких вычислений, математического и имитационного моделирования на базовом уровне ИОПК-6.2. Уметь применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчёта экономической эффективности и надёжности информационных систем технологий на базовом уровне	Основы системного анализа Математическое моделирование Системы анализа данных Статистические методы анализа данных Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИОПК-7.1. Знать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий на базовом уровне ИОПК-7.2. Уметь применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ на базовом уровне	Основы алгоритмизации и программирования Учебная практика: ознакомительная практика Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИОПК-8.1. Знать основные подходы к управлению проектами, методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, функционал средств коллективной разработки программного обеспечения. ИОПК-8.2. Уметь использовать методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения в профессиональной деятельности	Проектная деятельность Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с	ИОПК-9.1. Знать инструменты и методы коммуникаций в проектах, каналы коммуникаций в проектах, модели коммуникаций в проектах	Проектная деятельность Деловые коммуникации Производственная практика:

	заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ИОПК-9.2. Уметь использовать технологии коммуникации в профессиональной деятельности	технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

5.3. Профессиональные компетенции выпускников, сопряженные профессиональные стандарты, обобщенные и конкретные трудовые функции, индикаторы достижения компетенций и обеспечивающие их реализацию дисциплины ОП ВО

Код, наименование профессиональных компетенций	Трудовые функции (код, наименование) \ уровень (подуровень) квалификации	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)	Дисциплины ОП, обеспечивающие формирование компетенции
ПК-1. Способен проводить сбор, систематизацию, выявлять взаимосвязи, осуществлять документирование требований к компьютерному программному обеспечению	Сбор, систематизация, выявление взаимосвязей и документирование требований к компьютерному программному обеспечению.	ИПК-1.1 Знать возможности существующей программно-технической архитектуры ИПК-1.2 Уметь проводить сбор и систематизацию требований к компьютерному обеспечению	Введение в программную инженерию Учебная практика: ознакомительная практика Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2. Способен осуществлять оценку времени и трудоёмкости реализации требований к компьютерному программному обеспечению	Оценка времени и трудоёмкости реализации требований к компьютерному программному обеспечению	ИПК-2.1 Знать возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств ИПК-2.2 Уметь выявлять взаимосвязи и документировать требования к компьютерному программному обеспечению	Язык программирования Python Информационный менеджмент Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Технологическое предпринимательство
ПК-3. Способен	Согласование	ИПК-3.1 Знать методологии разработки	Введение в программную инженерию

обеспечить согласование требований к компьютерному программному обеспечению с заинтересованными сторонами	требований к компьютерному программному обеспечению с заинтересованными сторонами	компьютерного программного обеспечения и технологией программирования, а также технологии проектирования и использования баз данных ИПК-3.2 Уметь проводить анализ исполнения требования к компьютерному программному обеспечению и вырабатывать варианты реализации требований к компьютерному программному обеспечению	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4. Способен разрабатывать, изменять архитектуру компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	Разработка, изменение архитектуры компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	ИПК-4.1 Знать принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения ИПК-4.2 Уметь использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения	Введение в программную инженерию Учебная практика: ознакомительная практика Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5. Способен осуществлять проектирование структур данных, баз данных	Проектирование структур данных, баз данных	ИПК-5.1 Знать методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения ИПК-5.2 Уметь применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Введение в анализ данных Базы данных Системы анализа данных Статистические методы анализа данных Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6. Способен применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения	Применение методов и средств проектирования компьютерного программного обеспечения	ИПК-6.1 Знать методы и средства проектирования баз данных ИПК-6.2 Уметь применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Введение в анализ данных Язык программирования Python Проектирование информационных систем Программное обеспечение статистического анализа Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной

			квалификационной работы
ПК-7. Способен осуществлять проектирование программных интерфейсов	Проектирование программных интерфейсов	ИПК-7.1 Знать методы и средства проектирования программных интерфейсов ИПК-7.2 Уметь применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Разработка и дизайн веб-сайтов Язык программирования Java script Язык программирования Python Интеллектуальные информационные системы Проектирование информационных систем Системы искусственного интеллекта и технологии машинного обучения Web-программирование Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8. Способен осуществлять разработку технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов	Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов	ИПК-8.1 Знать нормативно-технические документы (стандарты), определяющие требования к технической документации на компьютерное программное обеспечение ИПК-8.2 Уметь применять существующие стандарты для разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение	Введение в программную инженерию Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9. Способен осуществлять оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	ИПК-9.1 Знать типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения ИПК-9.2 Уметь использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Информационный менеджмент Реинжиниринг и управление бизнес-процессами Математическая теория риска Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10. Способен формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность	Применении профессиональных навыков для решения	ИПК-10.1. Знать виды проектной документации и их структуру, принципы формирования проектной документации. ИПК-10.2. Уметь формулировать цели и задачи	Обучение служением Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной

взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	реальных социально значимых задач	проекта, прогнозировать результаты и риски проекта, планировать ресурсы проекта и составлять план-график.	квалификационной работы
ПК-11. Способен проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ её решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		ИПК-11.1. Знать принципы и подходы к управлению проектами и чётко представляет основы управления деятельностью. ИПК-11.2. Уметь проводить исследования для достижения цели, решать задачи; анализировать; управлять ресурсами.	Обучение служением Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-12. Способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время		ИПК-12.1. Знать основные принципы и подходы к управлению проектами; специфику управления проектами в различных сферах; принципы тайм-менеджмента. ИПК-12.2. Уметь представить проект в виде стандартного описания (в расширенной и краткой форме); выявлять и оценивать проектные возможности, определять риски проекта, анализировать возможные финансовые источники для реализации проекта и вести работу по их привлечению.	Обучение служением Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-13. Способен публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта		ИПК-13.1. Знать техники вербальной и невербальной коммуникации. ИПК-13.2. Уметь правильно расставлять акценты во время представления проекта Доносить информацию до слушателей, подготовить правильно речь и презентацию проекта.	Обучение служением Производственная практика: преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

6. Оценочные и методические материалы (фонд оценочных средств и методических материалов, обеспечивающих оценку качества подготовки обучающихся) и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные и методические материалы (фонд оценочных средств и методических материалов, обеспечивающих оценку качества подготовки обучающихся) и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации содержат описание процедуры, показателей, критериев и шкал оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; а также планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (см. Приложения).

7. Государственная итоговая аттестация

В Блок "Государственная итоговая аттестация" входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 года №636) и в соответствии с установленным в Университете порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования

Процедура государственной итоговой аттестации выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

Программа ГИА.

8. Условия реализации образовательной программы бакалавриата

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

8.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

8.1.1. Университет располагает на праве собственности (или ином законном основании) материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

(Справка МТО – см. Приложение).

8.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне его к электронной информационно-образовательной среде организации (реализуемой посредством системы 1С: Университет, Mirapolis, Indigo) и электронной библиотеке университета - ЭБС IPRsmart.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

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

В случае реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологи, информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству РФ[6].

8.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

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

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

В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:

1. Официальный сайт Университета (https://www.iile.ru/)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)
3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/

[6] Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, бессрочно) http://212.48.35.211:85/

8.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

8.2.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)
2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) https://www.iprbookshop.ru/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) https://elibrary.ru

8.2.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.3. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

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

8.3.2. Квалификация педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам (при наличии).

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

8.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых 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 (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

8.3.5. Не менее 50 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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).

9. Обеспечение требований к финансовым условиям реализации ОП ВО

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[7]

10. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

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

10.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Университет 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 университета.

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.

10.3. 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.

10.4. 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) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

---

[7]пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. N 640 "О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания"

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Актуализированы в 2025 году (решение Ученого совета 23.12.2025г., протокол №3):

- Перечень программное обеспечение отечественного производства;
- Комплект лицензионного программного обеспечения