Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 26.08.2026 12:16:30
Уникальный программный ключ:
baee47748e5a11bc7f49ef40eb915aafc065ec94

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

(МГРИ)

СОГЛАСОВАНО
Проректор по образовательной деятельности
_____ Г.А. Мамед-Заде
"26" марта 2026

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
Протокол № 7 от "26" 03 2026
Председатель Ученого совета
_____Ю.П. Панов

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии
Квалификация: бакалавр
Направленность (профиль) программы бакалавриата: Информационные технологии в менеджменте
Типы задач профессиональной деятельности:
производственно-технологический; организационно-управленческий; проектный

Сроки получения образования по программе бакалавриата:
очная форма обучения – 4 года

Форма обучения: очная

Москва 2026

СОДЕРЖАНИЕ:

№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ
1.	**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
2.	**ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте**
2.1	Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
3.	**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**
3.1.	Области и сферы профессиональной деятельности выпускника
3.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника
3.3.	Типы задач профессиональной деятельности выпускника
3.4.	Задачи профессиональной деятельности
3.5.	Обобщенные трудовые функции выпускника
4.	**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте**
4.1.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
4.2.	Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
5.	**ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО**

	по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
6.	**ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте**
7.	**ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте**
7.1.	Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
7.2.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
7.3.	Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
7.4.	Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте
8.	**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ для лиц с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте**
9.	**ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**
10.	**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте**
11.	**РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте в целом, а также составляющих ее компонентов**

12.	**ПРИЛОЖЕНИЯ, определяющие содержание ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте**
12.1.	*Приложение 1. Структурная матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте)*
12.2.	*Приложение 2а. Компетентностно-ориентированный учебный план для обучающихся очной формы обучения*
12.3	*Приложение 3а. Календарный учебный график для обучающихся очной формы обучения*
12.4.	*Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА), включающая форму аттестации*
12.5.	*Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей), включающие фонды оценочных средств*
12.6.	*Приложение 6. Программы практик, включающие фонды оценочных средств*
12.8	*Приложение 7. Рабочая программа воспитания*
12.9.	*Приложение 8. Календарный план воспитательной работы для обучающихся очной формы обучения*
12.10.	*Приложение 9. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы*
12.11.	*Приложение 10. Методические указания по освоению дисциплин*

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:

ФГОС ВО - Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПС - профессиональный стандарт;

ОПОП ВО - основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата;

УК - универсальная компетенция;

ОПК - общепрофессиональная компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

ТД - трудовое действие;

НУ- необходимое умение;

НЗ - необходимое знание;

УП - учебный план;

ИУП- индивидуальный учебный план;

РПД - рабочая программа дисциплины;

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

з.е. - зачетные единицы трудоемкости;

ОВЗ - ограниченные возможности здоровья.

ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная)** 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 дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Обучение по программе бакалавриата в образовательной организации может осуществляться в **очной, очно-заочной и заочной формах.*

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**;*

***в очно-заочной или заочной формах 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.*

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

(*далее - ОПОП ВО по направлению подготовки* **09.03.02 Информационные системы и технологии**) (направленность (профиль) программы бакалавриата

Информационные технологии в менеджменте)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**.

Направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте

Квалификация, присваиваемая выпускникам - **бакалавр**.

Назначение ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) отражено в комплексе основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебных планов, календарных учебных графиков, рабочих программ дисциплин (модулей), программы государственной итоговой аттестации, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации, разработанным и утвержденным Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (*далее - МГРИ, образовательная организация*) по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 926 (ред. от 26.11.2020, 08.02.2021) (зарегистрирован Минюстом России 12.10.2017 № 48535) с учетом требований профессиональных стандартов - подготовка выпускника, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи в области

профессиональной деятельности с учетом потребностей российского рынка труда.

ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя выше перечисленные обязательные компоненты, обеспечивающие качество подготовки обучающихся-выпускников и их конкурентоспособность, а также применяемые в МГРИ образовательные технологии.

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная)** осуществляется на государственном языке (русском языке) Российской Федерации.

Наиболее целесообразно использование выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) на предприятиях, где требуется внедрение и использование современных информационных технологий для оптимизации проектных решений в менеджменте.

Социальная значимость ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) состоит в развитии инновационного человеческого капитала на основе тесной интеграции образовательного, научного, воспитательного и профориентационного процессов во благо граждан и общества и для процветания Российской Федерации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте

Нормативной базой для разработки основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная)** являются:

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 (*ред. от 21.07.2020*) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 (*ред. от 15.03.2021*) «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»);
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 05.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (*ред. от 05.12.2022*) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (*ред. от 14.07.2022*) «О персональных данных»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2020 № 1836 «О государственной информационной системе "Современная цифровая образовательная среда"» (вместе с «Положением о государственной информационной системе "Современная цифровая образовательная среда»);
- Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 № 926 (ред. от 26.11.2020, 08.02.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (зарегистрирован Минюстом России 12.10.2017 № 48535) (далее - ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии);

- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021 № 64644);

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (*ред. от 18.11.2020*) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован Минюстом России 11.09.2020 № 59778);

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (*ред. от 27.03.2020*) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 22.07.2015 № 38132);

- Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (*ред. от 18.08.2016*) «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015 № 40000);

- Приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 07.10.2022 № 70414);

- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 31.03.2023 № 72833);

- Приказ Минтруда России от 20.07.2022 № 424н «Об утверждении профессионального стандарта **"Программист"**» (зарегистрирован Минюстом России 22.08.2022 № 69720);

- Приказ Минтруда России от 30.08.2021 № 579н «Об утверждении профессионального стандарта **"Архитектор программного обеспечения"**» (зарегистрирован Минюстом России 05.10.2021 № 65296);

- Приказ Минтруда России от 27.04.2023 № 369н «Об утверждении профессионального стандарта **"Руководитель проектов в области информационных технологий"**» (зарегистрирован Минюстом России 25.05.2023 № 73455);

- Приказ Минтруда России от 30.08.2018 № 564н «Об утверждении профессионального стандарта **"Специалист по управлению рисками"** (зарегистрирован Минюстом России 17.09.2018 № 52177);

- Приказ Минтруда России от 30.03.2021 № 161н «Об утверждении профессионального стандарта " **Экономист предприятия** "» (зарегистрирован Минюстом России 29.04.2021 № 63289);

- Письма Министерства науки и высшего образования от 21.04.2023 № МН-11/1516-ПК;

- Письма Министерства науки и высшего образования от 14.06.2023 № МН-5/179660;

- Устав ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»;

- Иные локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии» направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная, разработана также с учётом рабочей программы воспитания обучающихся, календарного плана воспитательной работы на 2024/2025 учебный год.

Практическая подготовка обучающихся организована образовательной организацией при реализации учебных дисциплин, практик (контактная работа педагогического работника с обучающимся), иных компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная), в условиях выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие соответствующих практических навыков и компетенций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата – Информационные технологии в менеджменте)

2.1. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата – Информационные технологии в менеджменте)

Миссия ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная):

- формирование высококвалифицированного и конкурентоспособного компетентного выпускника, востребованного на рынке труда, владеющего знаниями в сфере внедрения и использование современных информационных технологий для оптимизации проектных решений в менеджменте, способного решать задачи по проектированию и внедрению информационных систем в различных сферах бизнеса, анализировать и моделировать бизнес-процессы, разрабатывать алгоритмы и программные решения, эффективно управлять проектами в сфере информационных технологий;
- развитие у обучающегося качеств, направленных в том числе на освоение сквозных цифровых технологий в профессиональной деятельности выпускника;
- обеспечение расширенного воспроизводства интеллектуальных ресурсов для минерально-сырьевого комплекса, как важнейшего фактора устойчивого развития Российской Федерации, и удовлетворение народного хозяйства страны в высококвалифицированных кадрах в области информационных технологий в менеджменте.

Для выполнения **миссии** необходимо реализовать следующие основные **цели**:

Образовательная цель - подготовка квалифицированных специалистов, обладающих профессиональными навыками, позволяющие выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, на основе достижений теории и практики, с использованием в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий; обладать универсальными (УК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*),

способствующими его социальной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда с учётом специфики региона.

Воспитательная цель - развитие у обучающегося личностных качеств, а также реализация компетентностного подхода, индивидуальная работа с каждым обучающимся, формирование у него универсальных компетенций (УК), общепрофессиональных компетенций (ОПК), а также рекомендуемых профессиональных компетенций (ПК) (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*), направленных на формирование у обучающегося сознательного отношения к получению профессиональных знаний и навыков, потребности и умения учиться и трудиться; использование воспитательного потенциала учебных предметов для расширения культурного кругозора обучающихся, их творческой и социальной активности; подготовка конкурентоспособных кадров, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

Развивающая цель - способствовать формированию личности достойного гражданина, развитию интеллектуальной сферы, раскрытию разносторонних творческих возможностей обучаемого, формированию системы ценностей, потребностей, стремлений в построении успешной карьеры.

В области **профессиональной подготовки** бакалавров **решаются следующие задачи:**

- формирование личности, способной на основе полученных знаний, умений, владений в области информационных технологий в менеджменте, а также на основе сформированных в процессе освоения ОПОП ВО универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных компетенций (ПК) (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*), способствовать повышению качества и эффективности работ по управлению экономическими процессами;

- формирование у выпускников глубоких теоретических знаний и практических навыков в области информационных технологий в менеджменте, которые позволят им успешно решать задачи по: анализу и моделированию бизнес-процессов; разработке и внедрению информационных систем; управлению проектами в сфере информационных технологий; применению современных инструментов и технологий, таких как системы управления

предприятием, аналитика больших данных, искусственный интеллект, облачные технологии;

- развитие у обучающихся способностей и профессиональных навыков критического мышления, анализа, синтеза, творческого подхода к решению проблем, что позволит им быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка труда и внедрять инновационные решения в сфере информационных технологий в менеджменте;

- развитие высокой компетентности, в том числе в цифровой среде, инициативности и умения творчески подходить к делу при решении задач, стоящих перед экономикой страны, в том числе цифровой;

- подготовка выпускника, обладающего глубокой фундаментальной теоретической и практической подготовкой к самостоятельной профессиональной деятельности, которая включает в себя развитие компетенций в области анализа, проектирования, внедрения и поддержки информационных систем.

Срок получения образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

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

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.

Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) составляет 240 зачетных единиц (*далее - з.е.*) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, формы обучения: очная) по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная), реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) с использованием сетевой формы, реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.2. Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

(направленность (профиль) программы бакалавриата – Информационные технологии в менеджменте)

К освоению ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата – Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное при поступлении на обучение по программе бакалавриата - документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании и о квалификации, или документом о высшем образовании и о квалификации.

При приеме абитуриентов на обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) образовательная организация руководствуется Правилами приема в МГРИ, разработанным и утвержденным

в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 21.08.2020 № 1076 (*ред. от 16.11.2023*) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 14.09.2020 № 59805).

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

При разработке ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии программы бакалавриата, форма обучения: очная) образовательной организацией установлена направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, которая конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников.

3.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная), могут осуществлять профессиональную деятельность:

производственно-технологический;

организационно-управленческий;

проектный.

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. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте являются:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: программирования, архитектуры программного обеспечения, руководитель проектов в области информационных технологий);

08 Финансы и экономика (в сферах: управления рисками; управления проектами).

3.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического, организационно-управленческого, проектного типов, исходя из потребностей рынка труда и цифровой экономики, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от типов задач учебной деятельности и требований к результатам освоения ОПОП ВО по направлению подготовки, ориентированной на производственно-технологический, тип задач профессиональной деятельности как основной.

3.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью (профилем) ОПОП ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) и типами задач его будущей профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе

- ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии;

- профессионального стандарта «Программист», утвержденного приказом Минтруда России от 20.07.2022 № 424н (зарегистрирован Минюстом России 22.08.2022 № 69720) - (Код – 06.001);

- профессионального стандарта «Архитектор программного обеспечения», утвержденного приказом Минтруда России от 30.08.2021 № 579н (зарегистрирован Минюстом России 05.10.2021 № 65296) - (Код – 06.003);

- профессионального стандарта «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденного приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 369н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2023 № 73455) - (Код – 06.016);

- профессионального стандарта «Специалист по управлению рисками», утвержденного приказом Минтруда России от 30.08.2018 № 564н (зарегистрирован Минюстом России 17.09.2018 № 52177) - (Код – 08.041);

- профессионального стандарта «Экономист предприятия», утвержденного приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н «Об утверждении (зарегистрирован Минюстом России 29.04.2021 № 63289) (Код - 08.043);

- и дополнены с учётом традиций образовательной организации и потребностей заинтересованных работодателей, а именно:

в области производственно-технологической деятельности:
перечисление – расширенные формулировки задач, решаемых в данной конкретной области;
в области организационно-управленческой деятельности:
перечисление – расширенные формулировки задач, решаемых в данной конкретной области.
в области проектной деятельности:
перечисление – расширенные формулировки задач, решаемых в данной конкретной области.

3.5. Обобщённые трудовые функции выпускника

В соответствии с профессиональными стандартами - 06.001 «Программист», 06.003 «Архитектор программного обеспечения», 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», 08.041 «Специалист по управлению рисками», - профессионального стандарта 08.043 «Экономист предприятия», - выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями (Таблица № 1):

Таблица № 1

Обобщённые трудовые функции (код и наименование)	Трудовые функции (код и наименование)
1	2
06.001 «Программист» Разработка требований и проектирование программного обеспечения (D)	*Трудовая функция* **D/02.6** Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие **D/03.6** Проектирование компьютерного программного обеспечения
06.003 «Архитектор программного обеспечения» Управление архитектурой интегрированного программного обеспечения (B)	*Трудовая функция* **B/02.6** Выбор и моделирование архитектурных решений для реализации интегрированного программного обеспечения **B/04.6** Контроль реализации и испытаний интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры
06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий» Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров (A)	*Трудовая функция* **A/14.6** Планирование проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием **A/21.6** Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации **A/26.6** Реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика проекта в области ИТ **A/30.6** Разработка плана управления рисками и мониторинг рисков в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием
08.018 «Специалист по управлению рисками» Разработка отдельных функциональных направлений управления рисками (B)	*Трудовая функция* **B/01.6** Выработка мероприятий по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и их экономическая оценка
08.043 «Экономист предприятия» Экономический анализ деятельности организации (A)	*Трудовая функция* **A/01.6** Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте)

В результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) у обучающегося формируются универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) (*профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников*).

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) устанавливает следующие **универсальные компетенции (УК)**:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

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;

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;

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) устанавливает следующие устанавливает следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК)**:

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 технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;

ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;

ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;

ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

Профессиональные компетенции (ПК) *профессиональные компетенции определены образовательной организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:*

ПК-1. Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие.

ПК-2. Способен проектировать компьютерное программное обеспечение.

ПК-3. Способен выбирать и моделировать архитектурные решений для реализации интегрированного программного обеспечения.

ПК-4. Способен осуществлять контроль реализации и испытаний интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры.

ПК-5. Способен планировать проект в области ИТ в соответствии с трудовым заданием.

ПК-6. Способен обеспечить качество в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации.

ПК-7. Способен реализовывать меры по неразглашению информации, полученной от заказчика проекта в области ИТ.

ПК-8. Способен разрабатывать план управления рисками и мониторинг рисков в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием.

ПК-9. Способен участвовать в выработке мероприятий по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и их экономическая оценка.

ПК-10. Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации.

Совокупность компетенций, установленных ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности выпускников и решать задачи производственно-технологического, организационно-управленческого, проектного типов профессиональной деятельности.

4.2. Матрица соответствия планируемых программных результатов обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте)

Образовательная организация самостоятельно установила в ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) индикаторы достижения компетенций.

Образовательная организация самостоятельно спланировала результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная) индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте, форма обучения: очная).

Таблица № 2

Компетенции		
Универсальные компетенции (УК)		
Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**код и наименование универсальной компетенции**	**код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. ***Знать:*** принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
		УК-1.2. ***Знать:*** инструментарий поиска аналитической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач
		УК-1.3. ***Знать:*** эмпирический уровень поиска, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
		УК-1.4. ***Уметь:*** критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
		УК-1.5. ***Уметь:*** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
		УК-1.6. ***Уметь:*** анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, ранжируя информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.7. ***Владеть:*** способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход

		УК-1.8. ***Владеть:*** научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
		УК-1.9. ***Владеть:*** навыками диагностики поиска и критического анализа и синтеза информации, применяя 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	УК-2.1. ***Знать:*** наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.2. ***Знать:*** необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
		УК-2.3. ***Знать:*** методику выбора оптимальных способов достижения поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.4. ***Уметь:*** осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.5. ***Уметь:*** четко описать состав и структуру требуемых данных для оптимизации способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.6. ***Уметь:*** обосновывать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.7. ***Владеть:***

		методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
		УК-2.8. ***Владеть:*** технологией принятия решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющие правовые нормы, ресурсы и ограничения
		УК-2.9. ***Владеть:*** методами решения задач в рамках поставленной цели, учитывая правовые аспекты своей профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. ***Знать:*** свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации
		УК-3.2. ***Знать:*** типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
		УК-3.3. ***Знать:*** как выстраивать продуктивное взаимодействие в команде на базе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива с учетом социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий
		УК-3.4. ***Уметь:*** эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других
		УК-3.5. ***Уметь:*** планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
		УК-3.6. ***Уметь:*** выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации

		с учетом ее специфик, реализуя свою роль в команде
		УК-3.7. ***Владеть:*** навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
		УК-3.8. ***Владеть:*** анализом возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды
		УК-3.9. ***Владеть:*** навыками эффективного выполнения своих функций в межкультурной среде; способами построения коммуникаций в коллективе с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Коммуника-ция	**УК-4.** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. ***Знать:*** основы делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах
		УК-4.2. ***Знать:*** специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации в профессиональных сообществах; особенности технического перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
		УК-4.3. ***Знать:***

		современные методы и технологии деловой коммуникации, особенности устной и письменной научно-технической коммуникации
		УК-4.4. ***Уметь:*** вести деловую переписку на государственном и иностранном языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
		УК-4.5. ***Уметь:*** определить на государственном (русском) и иностранном (-ых) языке (-ах) коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; осуществлять перевод профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
		УК-4.6. ***Уметь:*** применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию и анализировать прослушанные публичные выступления
		УК-4.7. ***Владеть:*** навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
		УК-4.8. ***Владеть:*** Различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды; способностью к публичному выступлению на русском и иностранном языках, строить своё выступление с учётом аудитории и цели общения
		УК-4.9. ***Владеть:*** навыками представлять результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат

Межкультурное взаимодействие	**УК-5.** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. ***Знать:*** этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения
		УК-5.2. ***Знать:*** историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; этапы исторического развития мировой цивилизации, включая основные события, основных исторических деятелей, мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3. ***Знать:*** основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально-культурном контексте
		УК-5.4. ***Уметь:*** конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		УК-5.5. ***Уметь:*** не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		УК-5.6. ***Уметь:*** использовать знания исторических, этических и философских фактов для решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера, преодоления разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
		УК-5.7. ***Владеть:*** пониманием значения базовых ценностей мировой истории, философии, культуры, науки, производства, для сохранения и развития современной цивилизации
		УК-5.8. ***Владеть:***

		анализом исторических и философских фактов, принципами недискриминационного взаимодействия с людьми для достижения поставленной цели
		УК-5.9. ***Владеть:*** принципами недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели
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-6.1. ***Знать:*** Знать: важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития профессиональной деятельности, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития в течение всей жизни
		УК-6.2. ***Знать:*** основные принципы самовоспитания и самообразования, их особенностей и технологий реализации исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Ограничения при выполнении профессиональных задач, связанные с возможностями личности
		УК-6.3. ***Знать:*** инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, выстраивания траектории собственного профессионального роста
		УК-6.4. ***Уметь:*** определить приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Применять знания о своих внутренних ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
		УК-6.5. ***Уметь:*** оценить требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального развития

		УК-6.6. ***Уметь:*** демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
		УК-6.7. ***Владеть:*** способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
		УК-6.8. ***Владеть:*** способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для управления экономическими процессами
		УК-6.9. ***Владеть:*** информацией о потребностях рынка труда в образовательных услугах для выстраивания траектории собственного профессионального развития
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-7** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 ***Знать:*** основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
		УК-7.2 ***Знать***: необходимый уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.3 ***Знать***: организационную структуру физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
		УК-7.4 ***Уметь:*** применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности

		УК-7.5 ***Уметь:*** использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
		УК-7.6 ***Уметь:*** применять методический аппарат в целях формирования здорового образа и стиля жизни
		УК-7.7 ***Владеть:*** навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.8 ***Владеть:*** методическим аппаратом для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.9 ***Владеть:*** методами физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
Безопасность жизнедея-тельности	**УК-8.** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечивая устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 ***Знать***: основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.2 ***Знать:*** основы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в целях сохранения природной среды
		УК-8.3 ***Знать:*** методы проведения учений по предотвращению угроз при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		УК-8.4 ***Уметь:*** выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по

		ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
		УК-8.5 ***Уметь:*** оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях
		УК-8.6 ***Уметь:*** обеспечить устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		УК-8.7 ***Владеть:*** методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
		УК-8.8 ***Владеть:*** навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
		УК-8.9 ***Владеть:*** способностью определить свою роль в обеспечении 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	УК-9.1 ***Знать***: инструменты и методы для принятия обоснованных экономических решений и финансовой грамотности в различных областях жизнедеятельности
		УК-9.2 ***Знать***: методические подходы моделирования принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов
		УК-9.3 ***Знать***: работы ведущих представителей основных направлений экономической науки, методы оценки

		экономических решений в различных областях жизнедеятельности
		УК-9.4 ***Уметь:*** характеризовать статику и динамику экономической среды; собирать и анализировать исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность экономических агентов в реальных условиях хозяйствования
		УК-9.5 ***Уметь:*** оценивать финансовую грамотность как основной детерминант экономической культуры
		УК-9.6 ***Уметь:*** оценить на практике эффективность выработанных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
		УК-9.7 ***Владеть:*** методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности; навыками проведения целенаправленного экономического анализа в профессиональной деятельности
		УК-9.8 ***Владеть:*** навыками выявления факторов, влияющих на процессы выработки и реализации экономических решений в условиях динамично развивающейся среды
		УК-10.9 ***Владеть:*** финансовой грамотностью при принятии конкурентоспособных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	**УК-10.** Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-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
		УК-10.2 ***Знать***: уголовно-правовые средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия

		экстремизму, терроризму коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
		УК-10.3 ***Знать***: особенности профилактики и борьбы с проявлениями экстремизма и терроризма, нетерпимого отношения к коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
		УК-10.4 ***Уметь:*** проводить профилактическую работу в области противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
		УК-10.5 ***Уметь:*** реализовывать средства обеспечения законности и правопорядка в сфере противодействия экстремизма, терроризма, коррупционному поведению
		УК-10.6 ***Уметь:*** формировать интолерантное отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
		УК-10.7 ***Владеть:*** способностью к экспертно-консультативной работе по правовым вопросам противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
		УК-10.8 ***Владеть:*** основными принципами противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению. Системным подходом к выявлению причин и условий, способствующих их возникновению
		УК-10.9 ***Владеть:*** гласными и негласными методами противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		

Наименование категории (группы) общепрофессиональны компетенций	код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. ***Знать:*** основы математики, физики, вычислительной техники и программирования на базовом уровне.
		ОПК-1.2. ***Знать:*** основы математики, физики, вычислительной техники и программирования на продвинутом уровне
		ОПК-1.3. ***Знать:*** методы теории алгоритмов, алгоритмизации и оптимизации алгоритмов
		ОПК-1.4. ***Уметь:*** решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования на базовом уровне
		ОПК-1.5. ***Уметь:*** решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования на продвинутом уровне
		ОПК-1.6. ***Уметь:*** использовать теорию алгоритмов, алгоритмизации, методы построения эффективных алгоритмов
		ОПК-1.7. ***Владеть:*** навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности на базовом уровне
		ОПК-1.8. ***Владеть:*** навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности на продвинутом уровне
		ОПК-1.9. ***Владеть:*** методами теории алгоритмов, алгоритмизации и оптимизации алгоритмов. разработки эффективных алгоритмов
	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных	ОПК-2.1. ***Знать:*** современные информационные технологии и программные средства, в том числе

	информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на базовом уровне
		ОПК-2.2. ***Знать:*** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на продвинутом уровне
		ОПК-2.3. ***Знать:*** аналитический инструментарий для постановки и решения типовых задач управления с применением информационных технологий
		ОПК-2.4. ***Уметь:*** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на базовом уровне
		ОПК-2.5. ***Уметь:*** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на продвинутом уровне
		ОПК-2.6. ***Уметь:*** применить на практике аналитический инструментарий для постановки и решения управленческих задач с применением информационно-аналитических систем технологий
		ОПК-2.7. ***Владеть:*** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности на базовом уровне
		ОПК-2.8. ***Владеть:*** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности на продвинутом уровне
		ОПК-2.9. ***Владеть:*** аналитическим инструментарием для постановки и решения типовых задач управления с применением информационных технологий
	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	ОПК-3.1. ***Знать:*** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической

	информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности на базовом уровне
		ОПК-3.2. ***Знать:*** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности на продвинутом уровне
		ОПК-3.3. ***Знать:*** понятийный аппарат экономической, организационной и управленческой наук, для успешного выполнения профессиональной деятельности
		ОПК-3.4. ***Уметь:*** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности на базовом уровне
		ОПК-3.5. ***Уметь:*** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности на продвинутом уровне
		ОПК-3.6. ***Уметь:*** разрабатывать предложения по повышению эффективности профессиональных деятельности, используя знания экономических, организационных и управленческих теорий
		ОПК-3.7. ***Владеть:*** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности на базовом уровне
		ОПК-3.8. ***Владеть:*** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований

		информационной безопасности на продвинутом уровне
		ОПК-3.9. ***Владеть:*** навыками теоретического и практического инструментария для профессиональной деятельности на основе знаний экономической, организационной и управленческой теории
	ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1. ***Знать:*** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы на базовом уровне
		ОПК-4.2. ***Знать:*** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы на продвинутом уровне
		ОПК-4.3. ***Знать:*** принципы организации информационных данных
		ОПК-4.4. ***Уметь:*** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы на базовом уровне.
		ОПК-4.5. ***Уметь:*** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы на продвинутом уровне
		ОПК-4.6. ***Уметь:*** формировать отчеты с помощью запросов к базам данных
		ОПК-4.7. ***Владеть:*** навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы на базовом уровне
		ОПК-4.8. ***Владеть:*** навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы на продвинутом уровне
		ОПК-4.9. ***Владеть:*** навыками составления запросов для получения информации
	ОПК-5. Способен инсталлировать	ОПК-5.1.

	программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	***Знать:*** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем на базовом уровне
		ОПК-5.2. ***Знать:*** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем на продвинутом уровне
		ОПК-5.3. ***Знать:*** основных принципов организации и функционирования больших сетей
		ОПК-5.4. ***Уметь:*** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем на базовом уровне
		ОПК-5.5. ***Уметь:*** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем на продвинутом уровне
		ОПК-5.6. ***Уметь:*** проектировать физическую и логическую структуру больших сетей
		ОПК-5.7. ***Владеть:*** навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем на базовом уровне
		ОПК-5.8. ***Владеть:*** навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем продвинутом уровне
		ОПК-5.9. ***Владеть:*** навыками настройки информационных и автоматизированных систем
	ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1. ***Знать:*** алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
		ОПК-6.2. ***Знать:*** языки и технологии программирования; принципы автономной отладки и тестирования программ
		ОПК-6.3. ***Знать:*** основные языки работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий

		ОПК-6.4. ***Уметь:*** разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
		ОПК-6.5. ***Уметь:*** выбирать языки и технологии программирования выполнять тестирование и отладку программ
		ОПК-6.6. ***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
		ОПК-6.7. ***Владеть:*** навыками разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий
		ОПК-6.8. ***Владеть:*** навыками выбора языков и технологий программирования для решения профессиональных задач в области информационных систем и технологий
		ОПК-6.9. ***Владеть:*** навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
	ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.1. ***Знать:*** технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем
		ОПК-7.2. ***Знать:*** программные средства и платформы инфраструктуры информационной системы
		ОПК-7.3. ***Знать:*** современные подходы к автоматизации
		ОПК-7.4. ***Уметь:*** применять современные технологии для реализации информационных систем
		ОПК-7.5. ***Уметь:*** анализировать требования к разрабатываемой информационной системы
		ОПК-7.6. ***Уметь:*** осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

		ОПК-7.7. ***Владеть:*** навыками владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем
		ОПК-7.8. ***Владеть:*** навыками анализа требований к разрабатываемой информационной системе
		ОПК-7.9. ***Владеть:*** навыками осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем
	ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.1. ***Знать:*** основные методы математического моделирования
		ОПК-8.2. ***Знать:*** классификацию и условия применения моделей
		ОПК-8.3. ***Знать:*** инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем
		ОПК-8.4. ***Уметь:*** применять основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем
		ОПК-8.5. ***Уметь:*** применять инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем
		ОПК-8.6. ***Уметь:*** применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике
		ОПК-8.7. ***Владеть:*** методами моделирования, проектирования информационных и автоматизированных систем
		ОПК-8.8. ***Владеть:*** средствами моделирования, проектирования информационных и автоматизированных систем
		ОПК-8.9. ***Владеть:*** навыками математического моделирования информационных и автоматизированных систем

Профессиональные компетенции (ПК)				
Задача профессиональной деятельности	**Объект или область знания**	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание (ПС, анализ опыта)**
тип задач профессиональной деятельности - **организационно-управленческий**				
Разработка требований и проектирование программного обеспечения	06. связь, информационные и коммуникационные технологии	***ПК-1*** Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	ПК-1.1 ***Знать:*** Методы и приемы формализации задач	*06.001 «Программист», D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие*
			ПК-1.2. ***Знать:*** Языки формализации функциональных спецификаций	
			ПК-1.3 ***Знать:*** Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения	
			ПК-1.4 ***Уметь:*** Вырабатывать варианты реализации программного обеспечения	
			ПК-1.5 ***Уметь:*** Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений	
			ПК-1.6 ***Уметь:*** Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	
			ПК-1.7 ***Владеть:*** Навыками распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями	
			ПК-1.8 ***Владеть:*** Средствами и методами разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения	
			ПК-1.9 ***Владеть:*** Методами формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами	
Разработка требований и проектирование	06. связь, информационные и	***ПК-2*** Способен проектировать компьютерное	ПК-2.1 ***Знать:*** Методы и средства проектирования баз данных	*06.001 «Программист», D/03.6*
			ПК-2.2.	

программного обеспечения	коммуникационные технологии	программное обеспечение	***Знать:*** Принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения	*Проектирование компьютерного программного обеспечения*
			ПК-2.3 ***Знать:*** Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения	
			ПК-2.4 ***Уметь:*** Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения	
			ПК-2.5 ***Уметь:*** Применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	
			ПК-2.6 ***Уметь:*** Применять существующие стандарты для разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение	
			ПК-2.7 ***Владеть:*** Средствами и методами проектирования баз данных	
			ПК-2.8 ***Владеть:*** Методами проектирования структур данных	
			ПК-2.9 ***Владеть:*** Средствами и методами проектирования программных интерфейсов	
Управление архитектурой интегрированного программного обеспечения	06. связь, информационные и коммуникационные технологии	***ПК-3*** Способен выбирать и моделировать архитектурные решений для реализации интегрированного программного обеспечения	ПК-3.1 ***Знать:*** Методы интеграции программного обеспечения	*06.003 «Архитектор программного обеспечения», B/02.6 Выбор и моделирование архитектурных*
			ПК-3.2. ***Знать:*** Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных	
			ПК-3.3 ***Знать:*** Методы моделирования архитектуры интегрированного программного обеспечения	

			ПК-3.4 ***Уметь:*** Использовать инструменты моделирования архитектуры программного обеспечения для интегрированных программных систем	*решений для реализации интегрированного программного обеспечения*
			ПК-3.5 ***Уметь:*** Проектировать архитектуру программного обеспечения интегрированных программных систем	
			ПК-3.6 ***Уметь:*** Проектировать архитектуру бизнеса интегрированных программных систем	
			ПК-3.7 ***Владеть:*** Методами разработки архитектуры программного обеспечения интегрированной программной системы	
			ПК-3.8 ***Владеть:*** Навыками определения перечня элементов архитектуры, которые должны быть защищены от угроз безопасности информации, связанных с нарушением конфиденциальности, целостности и доступности	
			ПК-3.9 ***Владеть:*** Современным инструментарием определения архитектуры бизнеса (взаимодействие пользователей с интегрированной программной системой)	
Управление архитектурой интегрированного программного обеспечения	06. связь, информационные и коммуникационные технологии	***ПК-4*** Способен осуществлять контроль реализации и испытаний интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры	ПК-4.1 ***Знать:*** Способы определения характеристик работающего интегрированного программного обеспечения	*06.003 «Архитектор программного обеспечения», B/04.6 Контроль реализации и испытаний интегрированного программ*
			ПК-4.2. ***Знать:*** Методы параметризации архитектуры интегрированного программного обеспечения	
			ПК-4.3 ***Знать:*** Основы процесса управления изменениями интегрированного программного обеспечения	
			ПК-4.4 ***Уметь:*** Определять параметры архитектуры интегрированного программного обеспечения	
			ПК-4.5	

			Уметь: Проверять параметры архитектуры реализованного интегрированного программного обеспечения на соответствие архитектурным требованиям	*много обеспечения с точки зрения архитектуры*
			ПК-4.6 ***Уметь:*** Формулировать рекомендации по изменению реализованного интегрированного программного обеспечения для соответствия архитектурным требованиям	
			ПК-4.7 ***Владеть:*** Средствами и методами проверка результатов испытаний интегрированного программного обеспечения на предмет соответствия архитектуре интегрированного программного обеспечения	
			ПК-4.8 ***Владеть:*** Средствами и методами проверки соответствия реализации интегрированного программного обеспечения выбранному архитектурному решению	
			ПК-4.9 ***Владеть:*** Методами управления изменениями интегрированного программного обеспечения	
Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	06. связь, информационные и коммуникационные технологии	***ПК-5*** Способен планировать проект в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	ПК-5.1 ***Знать:*** Предметную область автоматизации	*06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», A/14.6 Планирование проекта в области ИТ в соответствии с трудовым*
			ПК-5.2. ***Знать:*** Основы информационной безопасности организации	
			ПК-5.3 ***Знать:*** Возможности ИС	
			ПК-5.4 ***Уметь:*** Вести переговоры с заинтересованными сторонами проекта в области ИТ	
			ПК-5.5 ***Уметь:*** Проводить интервью с заинтересованными сторонами проекта в области ИТ	
			ПК-5.6 ***Уметь:*** Разрабатывать документы проекта в области ИТ	
			ПК-5.7	

			Владеть: Средствами и методами разработки расписания проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	*заданием*
			ПК-5.8 ***Владеть:*** Средствами и методами разработки сметы расходов проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	
			ПК-5.9 ***Владеть:*** Навыками разработки плана финансирования проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	
Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	06. связь, информационные и коммуникационные технологии	***ПК-6*** Способен обеспечить качество в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации	ПК-6.1 ***Знать:*** Методы управления качеством в проектах	*06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», A/21.6 Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации*
			ПК-6.2. ***Знать:*** Основы конфигурационного управления	
			ПК-6.3 ***Знать:*** Основы антикризисного управления в задачах управления качеством в проектах	
			ПК-6.4 ***Уметь:*** Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	
			ПК-6.5 ***Уметь:*** Анализировать входные данные проекта в области ИТ	
			ПК-6.6 ***Уметь:*** Предупреждать кризисы проекта	
			ПК-6.7 ***Владеть:*** Современным инструментарием проведение аудита качества проекта в области ИТ	
			ПК-6.8 ***Владеть:*** Навыками инициирования запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий) проекта в области ИТ	
			ПК-6.9 ***Владеть:*** Методами преодоления кризисов проекта	

Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	06. связь, информационные и коммуникационные технологии	***ПК-7*** Способен реализовывать меры по неразглашению информации, полученной от заказчика проекта в области ИТ	ПК-7.1 ***Знать:*** Основы юридических отношений между контрагентами	*06.003 «Архитектор программного обеспечения», А/26.6 Реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика проекта в области ИТ*
			ПК-7.2. ***Знать:*** Основы информационной безопасности организации	
			ПК-7.3 ***Знать:*** Основы юридических отношений между контрагентами	
			ПК-7.4 ***Уметь:*** Разрабатывать договоры по проекту в области ИТ на основе типовой формы	
			ПК-7.5 ***Уметь:*** Анализировать входные данные проекта в области ИТ	
			ПК-7.6 ***Уметь:*** Контролировать исполнение выданных поручений в рамках проекта в области ИТ	
			ПК-7.7 ***Владеть:*** Навыками организация подписания договоров о неразглашении информации, полученной от заказчика проекта в области ИТ, внутри организации	
			ПК-7.8 ***Владеть:*** Методами осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении информации, полученной от заказчика проекта в области ИТ	
			ПК-7.9 ***Владеть:*** Навыками работы в информационно-правовых системах	
Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	06. связь, информационные и коммуникационные технологии	***ПК-8*** Способен разрабатывать план управления рисками и мониторинг рисков в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	ПК-8.1 ***Знать:*** Методы управления рисками проекта в области ИТ	*06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», А/30.6 Разработка плана управлен*
			ПК-8.2. ***Знать:*** Инструменты и методы выдачи и контроля поручений	
			ПК-8.3 ***Знать:*** Основы риск-менеджмента проекта в области ИТ	
			ПК-8.4 ***Уметь:*** Планировать работы в проектах в области ИТ	
			ПК-8.5 ***Уметь:*** Разрабатывать меры по снижению воздействия основных	

			факторов риска на результаты эффективности проекта	*ия рисками и мониторинг рисков в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием*
			ПК-8.6 ***Уметь:*** Работать с базой знаний организации	
			ПК-8.7 ***Владеть:*** Средствами и методами определения вероятности возникновения рисков из реестра рисков в проекте в области ИТ	
			ПК-8.8 ***Владеть:*** Навыками выбора методов управления рисками в проекте в области ИТ из базы знаний организации в соответствии с трудовым заданием	
			ПК-8.9 ***Владеть:*** Средствами и методами мониторинга рисков в проекте в области ИТ и при необходимости запуск мероприятий в соответствии с планом мероприятий по работе с рисками в проекте в области ИТ	
Участие в разработке методики по управлению рисками; организация эффективных мер по воздействию на риск	08. Финансы и экономика	***ПК-9*** Способен участвовать в выработке мероприятий по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и их экономическая оценка	ПК-9.1 ***Знать:*** Инструменты анализа существующих методов контроля рисков и управления рисками и их достаточности; инструменты анализа последствий рисков	*ПС 08.018 Специалист по управлению рисками, B/01.6 Выработка мероприятий по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и их экономическая оценка*
			ПК-9.2. ***Знать:*** План мероприятий по управлению рисками	
			ПК-9.3 ***Знать:*** Законодательство Российской Федерации и отраслевые стандарты по управлению рисками	
			ПК-9.4 ***Уметь:*** Определять эффективные методы воздействия на риск, разрабатывать и внедрять планы воздействия на риски (совместно с ответственными за риск сотрудниками - владельцами риска), оказывать помощь ответственным за риск сотрудникам в правильной оценке риска и разработке мероприятий по их управлению	
			ПК-9.5 ***Уметь:*** Осуществлять расчеты, прогнозировать, тестировать и верифицировать методики управления рисками с учетом отраслевой специфики	

			ПК-9.6 ***Уметь:*** Отбирать подходящие методы воздействия на отдельные виды рисков и эффективно применять их с учетом их результативности и экономической эффективности	
			ПК-9.7 ***Владеть:*** Методами оценки деятельности подразделений по воздействию на риски	
			ПК-9.8 ***Владеть:*** Навыками разработки мероприятий по управлению рисками совместно с ответственными за риск сотрудниками организации - владельцами риска	
			ПК-9.9 ***Владеть:*** Мониторингом рисков и мониторингом мероприятий по воздействию на риски	
Экономический анализ деятельности организации	08. Финансы и экономика	***ПК-10*** Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации	ПК-10.1 ***Знать:*** Технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	*ПС 08.043 Экономист предприятия, B/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации*
			ПК-10.2. ***Знать:*** Методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов	
			ПК-10.3 ***Знать:*** Методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники	
			ПК-10.4 ***Уметь:*** Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства	
			ПК-10.5 ***Уметь:*** Разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда	

			ПК-10.6 ***Уметь:*** Предлагать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности деятельности организации	
			ПК-10.7 ***Владеть:*** Средствами выполнением расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг	
			ПК-10.8 ***Владеть:*** Методами подготовкой исходных данных для проведения расчетов и анализа экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации	
			ПК-10.9 ***Владеть:*** Методами проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	

5. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

(направленность (профиль) программы бакалавриата – Информационные технологии в менеджменте)

ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) имеет следующую структуру и состоит из следующих блоков:

Таблица № 3

Структура программы бакалавриата	**Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.**
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	243
Обязательная часть	93
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	122
Блок 2 «Практики»	24
Обязательная часть	6

Часть, формируемая участниками образовательных отношений	18
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	9
Объем программы бакалавриата	**240**

ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по **философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, основам российской государственности, системам искусственного интеллекта, основы военной подготовки** в рамках **Блока 1 «Дисциплины (модули)»**.

ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по **физической культуре и спорту**:

в объеме **2 з.е.** в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме **328 академических часов**, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная), в рамках элективных дисциплин (модулей).

Дисциплины (модули) по **физической культуре и спорту** реализуются в порядке, установленном образовательной организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ образовательная организация установила особый порядок освоения дисциплин (модулей) по **физической культуре и спорту** с учетом состояния их здоровья.

В **Блок 2 «Практика»** входят *Ознакомительная* **практика,** относящаяся к **обязательной части** программы и *Технологические (проектно-технологическая)* **практики**, относящаяся к **части, формируемой участниками образовательных отношений** (*далее вместе - практики*).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика.

Преддипломная практика (*или иная практика, если преддипломная не предусмотрена учебным планом*) проводится для качественной подготовки и последующего выполнения выпускной квалификационной работы. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

В **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входит **выполнение и защита выпускной квалификационной работы** или **выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы** или **подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.**

Требования к выполнению и защите выпускной квалификационной работы определены локальным нормативным актом образовательной организации, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (*ред. от 27.03.2020*) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 22.07.2015 № 38132).

Защита проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии, состав которой утверждается приказом ректора Университета.

Защита ВКР проводится в форме устного доклада, с последующим его обсуждением государственной экзаменационной комиссией. В период действия режима ЧС предусмотрена защита ВКР с применением электронных дистанционных образовательных технологий.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаётся документ об окончании высшего образования и присвоении квалификации «бакалавр».

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет **9 зачётных единиц.**

При разработке ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная).

В рамках ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) выделяются **обязательная часть** и **часть, формируемая участниками образовательных отношений**.

К **обязательной части** ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование **общепрофессиональных компетенций (ОПК)**, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная).

В обязательную часть ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) включены, в том числе:

дисциплины (модули), указанные в *пункте 5* настоящего документа;

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

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование **универсальных компетенций (УК)**, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**, а также профессиональных компетенций (ПК), определенных образовательной организацией самостоятельно, включены в обязательную часть ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) и в **часть, формируемую участниками образовательных отношений**.

Объем **обязательной части** без учета объема государственной итоговой аттестации составляет **не менее 40 процентов** общего объема ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная).

Образовательная организация предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (*при факте зачисления инвалида и(или) лица с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию по их заявлению*) возможность обучения по ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная), учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

6. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ,

осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
(направленность (профиль) программы бакалавриата -
наименование)

Практическая подготовка обучающегося - форма организации образовательной деятельности при освоении ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) 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.

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная), организуется в соответствии с локальным нормативным актом, разработанным и утвержденным согласно приказу Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (*ред. от 18.11.2020*) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован Минюстом России 11.09.2020 № 59778).

Практическая подготовка организуется:

- непосредственно в образовательной организации, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

в организациях, осуществляющих деятельность по профилю ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) (*далее - профильные организации*), в том числе в структурных подразделениях профильных организаций, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключенных между образовательной организацией и профильными организациями.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная), предусмотренных учебными планами.

Реализация компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды практики и способы ее проведения определены соответствующими рабочими программами, разработанными в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**.

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

Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная), предоставляют

оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (*при организации практической подготовки в образовательной организации*) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (*при факте зачисления инвалида и(или) лица с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*) организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обеспечение обучающихся проездом к месту организации практической подготовки и обратно, а также проживанием их вне места жительства (места пребывания в период освоения ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) в указанный период осуществляется образовательной организацией в порядке, установленном локальным нормативным актом образовательной организации.

7. ТРЕБОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии **(направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте**

Организация и осуществление образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) регламентированы локальным нормативным актом образовательной организации, разработанным и утвержденным в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка

организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021 № 64644).

7.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте)

Образовательная организация располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» 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 образовательной организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (*далее - сеть «Интернет»*), как на территории образовательной организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации 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 ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-

образовательная среда образовательной организации дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная);

- 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 обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и среды законодательству Российской Федерации.

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) в сетевой форме требования к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме (*при наличии договора о сетевой форме реализации конкретной формы реализации основной образовательной программы высшего образования и соответствующего заявления обучающегося (бакалавра)*).

47.2 **Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте;)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** (направленность (профиль) программы бакалавриата - Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Образовательная организация должна быть обеспечена **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*).

ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Office Professional Plus 2019;
2. Project Professional 2016;
3. Windows 10;
4. Webinar Версия 3.0;
5. ПО «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ.»;
6. ПО ООО «Лаборатория ММИС»:

Программное обеспечение «Планы»
Программное обеспечение «Деканат»
Программное обеспечение «Приемная комиссия»
Программное обеспечение «Интернет-расширение информационной системы»
Программное обеспечение «Электронные ведомости»
Программное обеспечение «Диплом Мастер»
Программное обеспечение «Визуальная студия тестирования»
Программное обеспечение «Ведомости-Онлайн»
Программное обеспечение «Приемная комиссия-Онлайн»

Программное обеспечение «Тестирование-Онлайн»
Программное обеспечение «Авторасписание AVTOR M» 2 р.м.
Конвертер поручений
Программное обеспечение «Модуль интеграции с суперсервисом «Поступление в вуз онлайн»
Программный модуль для интеграции с ГИС «Современная цифровая образовательная среда».

СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, в том числе отечественного производства: CRM.Битрикс CRM.Битрикс 24; ADVANTA-готовое ИТ-решение; Конфигурация «Управление нашей фирмой учебная» (1.6.19.150)+учебная платформа 1С:редприятие 8.3.15.1747 Для работы учебной версии платформы 1С:Предприятие 8; Учебная платформа 1С:Предприятие 8.3.12.1855(Windows) Учебная версия платформы 1С:Предприятие 8; Конфигурация «Бухгалтерия предприятия учебная» (3.0.67.54) + учебная платформа 1С:Предприятие 8.3.12.1924; Триал-версии *STATISTICA;* Таблицы Excel Попова А.А.; Таблицы Excel финансового анализа предприятия Зайковского В.Э.; Электронные таблицы Excel финансового анализа Репина В.В.; Таблицы Excel Салова А.Н., Маслова В.Г.; Таблицы Excel от Малахова В.И.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

Электронно-библиотечная система «Лань» (www.e.lanbook.com) (*Доступ к коллекциям "Инженерно-технические науки - Издательство ТИУ (Тюменский индустриальный университет (бывший Тюменский ГНГУ))"*; "Экономика и

менеджмент - Издательство Дашков и К", "Экология - Издательство "Лаборатория знаний");

Электронная библиотечная система «Юрайт» (https://urait.ru/)

Электронная билиотечная система «Библио Тех» (http://www.bibliotech.ru/)

Научная электронная библиотека eLibrary / База данных научных электронных журналов «eLibrary» (http://elibrary.ru)

Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов и книг Wiley (www.wiley.com)

Федеральный портал «Российское образование», Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://www.edu.ru)

Russian Science Citation Index (RSCI) (https://clarivate.ru)

Международная реферативная база данных «Web of Science Core Collection» (https://apps.webofknowledge.com)

Международная база данных рефератов и цитирования «Scopus» (www.scopus.com)

Полнотекстовая база данных журналов «Nature Journals» (https://nature.com/siteindex)

Информационно-аналитический центр «Минерал» (www.mineral.ru)

Сетевое издание «Нефтегазовое дело» (Open Journal systems) (http://ogbus.ru/)

Золотодобыча. Геология, горное дело, металлургия, обогащение, консалтинг (http://www.zolotodob.ru/)

Аналитическая база данных по странам и отраслям «Полпред» (https://www.polpred.com)

Реферативная база данных по математике «zbMATH» (https://zbmath.org)

База данных в области инжиниринга «Springer Materials» (http://materials.sp.com)

База данных научных протоколов «Springer Nature Experiment» (https://experiments.springernature.com/)

Система «ГАРАНТ» (http://www.garant.ru/)

Система «КонсультантПлюс» (http://www.consultant.ru/)

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (*при факте зачисления инвалида и(или) лица с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

7.3 **Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО**

по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии
(направленность (профиль) программы бакалавриата -
Информационные технологии в менеджменте)

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) на иных условиях.

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

Не менее __ процентов численности педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) 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 ____ процентов численности педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная), и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) 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*).

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

В соответствии с профилем ОПОП ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) выпускающей кафедрой является кафедра Производственного и финансового менеджмента.

7.4. **Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО по направлению подготовки** 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления с учётом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в соответствии с методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898)[1].

---

[1] Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ при освоении ими ОПОП ВО

по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте

Обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие

Российской Федерации, 2015, № 28, ст. 4226; 2017, № 38, ст. 5636).

условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по ОПОП ВО по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*).

В целях доступности получения высшего образования по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*):

а) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*);

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) (*при факте зачисления обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную организацию*);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию образовательной организации;

б) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми и визуальными средствами воспроизведения информации;

в) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений).

9. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

Организация воспитательной работы в МГРИ осуществляется на основе взаимодействия имеющихся структур и реализуется на всех уровнях: в образовательном процессе, во внеучебное время, в процессе межличностных контактов.

В университете созданы необходимые условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старостаты факультетов, профсоюз студентов и аспирантов, в течение года решающие самостоятельно многие вопросы организации досуга, творческого самовыражения, трудоустройства, межвузовского взаимодействия. Реализуемая в университете модель студенческого самоуправления базируется на предоставлении возможностей каждому обучающемуся самореализоваться, стать участником общественно значимой деятельности, раскрыть свой творческий потенциал в научной, общественно-культурной и спортивной жизни вуза, региона, страны и внести свой посильный вклад в совершенствование системы студенческого самоуправления вуза.

Для организации культурно-творческой, общественно значимой, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы на базе МГРИ в настоящее время функционируют 18 студенческих объединений и клубов. Среди них – Студенческий проектный центр, Школа кураторов «Искра», студенческие СМИ, ПУЩ Радио МГРИ, Туристский клуб МГРИ, Школьный факультет, Студенческое объединение «МосДиалог», Волонтерский Центр МГРИ, Совет иностранных обучающихся, Клуб культур, вокально-инструментальная студия, хореографическая студия, кинорежиссерская студия, Студенческий спортивный клуб МГРИ, Киберспортивный клуб МГРИ и др.

Необходимость поддержки инициатив и проектов студентов вуза определена как одна из основных задач воспитательной работы университета и

заключается в обеспечении социализации и самореализации обучающихся, развитию их потенциала. В рамках содействия развитию студенческих движений и объединений проводятся обучающие семинары, мастер-классы, школы актива и пр., в которых студенты принимают активное участие – как на базе университета, так и на других площадках.

Научно-исследовательская работа обучающихся в вузе рассматривается, как один из важных аспектов повышения качества подготовки и воспитания бакалавров и специалистов.

В вузе активно работают научные кружки и научно-исследовательские группы, такие как MGRI SPE Student Chapter, Студенческое конструкторское бюро, Студенческий проектный центр; организовано участие студентов в научных конференция, конкурсах, олимпиадах. Ежегодно на площадке вуза проводится более 50 студенческих научных мероприятий: предметные олимпиады и конкурсы, конференции, семинары международного, всероссийского, регионального и вузовского уровня.

Для организации и проведения выездных воспитательных мероприятий используется Сергиево-Посадский учебно-научно-производственный полигон (Московская обл., Сергиево-Посадский муниципальный р-н), Крымский полигон МГРИ (Республика Крым).

Для организации и проведения физкультурно-спортивных мероприятий используются: спортивный зал МГРИ, залы аэробики, борьбы, бокса, настольного тенниса, бадминтона, тренажерный зал, тир.

Активную научно-образовательную и культурно-просветительскую работу ведут библиотеки и музеи МГРИ – Минералогический музей, Музей занимательной физики, Исторический музей.

Еще одним элементом среды вуза, обеспечивающей решение воспитательных задач, является сайт МГРИ, в котором сосредоточена вся актуальная информация о деятельности вуза, предстоящих мероприятиях.

Портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся позволяет фиксировать развитая информационная электронно-образовательная среда университета.

Рабочая программа воспитания, реализуемая в МГРИ, представлена в Приложении 7.

ОПОП ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) предусматривает проведение различных мероприятий в рамках выполнения общеуниверситетского плана воспитательной работы и с учетом специфики программы подготовки (Приложения 8).

10. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ по ОПОП ВО

по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте)

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) в рамках процедуры государственной аккредитации проводится с целью подтверждения соответствия требованиям ФГОС ВО: определяется в рамках системы **внутренней оценки**, а также **системы внешней оценки**, в которой Образовательная организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) образовательная организация при проведении регулярной **внутренней оценки качества** образовательной деятельности и подготовки обучающихся по указанной выше программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников МГРИ.

В рамках **внутренней системы оценки качества** образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) обучающимся систематически предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) в рамках процедуры **государственной аккредитации** осуществлена в 2020 году (приказ Федеральной службы по надзору в сферу образования и науки от 02.04.2020 № 458, срок действия - бессрочно) с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по указанной выше программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**.

11. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО

по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте) в целом, а также составляющих ее компонентов**

Образовательная организация обновляет ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) (в части перечня дисциплин, установленных МГРИ в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ практики и тематики выпускных квалификационных работ, календарного учебного графика, календарного плана воспитательной работы, кадрового состава, материально-технического обеспечения и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, запроса со стороны обучающихся и работодателей.

Порядок, форма, условия, технология обновления ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) установлена локальным нормативным актом образовательной организации.

ОПОП ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета Факультет экономики и управления имени академика М.И. Агошкова от «01» марта 2024 г., протокол №7.

Председатель Ученого совета факультета экономики и управления имени академика М.И. Агошкова, к-т геол.-минер. наук, доцент _____/**Мазаев А.В.**/

ОПОП ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета Факультет экономики и управления имени академика М.И. Агошкова от «__» _____ 20___г., протокол №__.

Председатель Ученого совета факультета экономики и управления имени академика М.И. Агошкова, к-т геол.-минер. наук, доцент _____/**Мазаев А.В.**/

ОПОП ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета Факультет экономики и управления имени академика М.И. Агошкова от «__» _____ 20___г., протокол №__.

Председатель Ученого совета факультета экономики и управления имени академика М.И. Агошкова, к-т геол.-минер. наук, доцент _____/**Мазаев А.В.**/

ОПОП ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета Факультет экономики и управления имени академика М.И. Агошкова. от «__» _____ 20___г., протокол №__.

Председатель Ученого совета факультета экономики и управления имени академика М.И. Агошкова, к-т геол.-минер. наук, доцент _____/**Мазаев А.В.**/

ОПОП ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии, (направленность (профиль) программы бакалавриата Информационные технологии в менеджменте; форма обучения: очная) после внесения изменений, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета Факультет экономики и управления имени академика М.И. Агошкова от «__» _____ 20___г., протокол №__.

Председатель Ученого совета факультета экономики и управления имени академика М.И. Агошкова, к-т геол.-минер. наук, доцент _____/**Мазаев А.В.**/

Разработчик:
Доцент кафедры производственного
и финансового менеджмента,
к-т. техн. наук. _____ /**Якунин М.А.**/

Заведующий кафедрой производственного
и финансового менеджмента,
д-р экон. наук, профессор _____ /**Назарова З.М.**/

Согласовано:
и.о декана факультета экономики
и управления имени академика
М.И. Агошкова,
к-т геол.-минер. наук, доцент _____/**Мазаев А.В.**/