



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П Р И К А З

Москва

от « 07 » сентября 2023 года

№ 01-24503

Об утверждении новой редакции
образовательного стандарта
многопрофильного бакалавриата
Академии «Управление инновациями
в технологической сфере»

В целях актуализации образовательного стандарта в соответствии с требованиями части 9 статьи 11 Федерального закона от 14.07.2022 г. № 255-ФЗ «О контроле за деятельностью лиц, находящихся под иностранным влиянием» и приказа Минобрнауки России от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2021 г., регистрационный № 63650), а также с учетом изменений, внесенных приказами от 1 декабря 2022 г. № 01-36768, от 13 апреля 2023 г. № 02-654, от 25 мая 2023 г. № 01-11991 и от 3 июля 2023 г. № 01-16696, на основании решения ученого совета Академии от 22 августа 2023 г. (протокол № 15)

п р и к а з ы в а ю:

1. Приложение к приказу от 29 марта 2021 г. № 01-3058 «Об утверждении образовательного стандарта многопрофильного бакалавриата «Управление инновациями в технологической сфере» изложить в новой редакции (Приложение).

2. Структурным подразделениям Академии, реализующим образовательные программы высшего образования, в месячный срок со дня издания настоящего приказа



DRM-36117-4038971

внести изменения в образовательные программы, реализуемые в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

3. Канцелярии Академии (Е.А. Никитан) довести настоящий приказ до сведения поименованных лиц и руководителей структурных подразделений Академии, реализующих образовательные программы высшего образования.

4. Департаменту региональной политики (Е.Е. Алексеев) довести настоящий приказ до сведения директоров филиалов, реализующих образовательные программы высшего образования.

5. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на проректора А.М. Марголина.

Ректор

А.Г. Комиссаров

Приказ вносит: директор по развитию образования И.Е. Апыхтина

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
МНОГОПРОФИЛЬНОГО БАКАЛАВРИАТА
«УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ»

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
СТАНДАРТА

1.1. Настоящий образовательный стандарт высшего образования многопрофильного бакалавриата «Управление инновациями в технологической сфере» (далее соответственно – образовательный стандарт, ОС, МПБ УИВТС) представляет собой совокупность требований, применяемых при реализации в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (далее – Академия) основных профессиональных образовательных программ уровня бакалавриата (далее – образовательная(-ые) программа(ы), программа(ы) ОС МПБ УИВТС) для подготовки специалистов в области разработки и коммерциализации инновационных технологий и технологических продуктов, создания и развития бизнеса.

1.2. Образовательный стандарт разработан в соответствии с полномочиями, предоставленными Академии Указом Президента Российской Федерации от 5 июля 2021 г. № 405 «Об утверждении перечня федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, которые вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по образовательным программам высшего образования».

1.3. В соответствии с требованиями ОС МПБ УИВТС реализуются образовательные программы по следующим направлениям подготовки бакалавриата:

38.03.02 Менеджмент;

- 27.03.05 Инноватика;
- 38.03.05 Бизнес-информатика;
- 09.03.03 Прикладная информатика;
- 41.03.05 Международные отношения.

1.4. Обучение по образовательной программе, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС в Академии осуществляется в очной и очно-заочной формах.

1.5. ОС МПБ УИВТС применяется для всех образовательных программ в сфере управления инновациями в технологической сфере, реализуемых Академией (включая ее структурные подразделения в регионах) по направлениям подготовки, указанным в пункте 1.3 настоящего ОС.

При разработке образовательных программ с применением иных образовательных технологий, настоящий образовательный стандарт не применяется.

1.6. Разработка и реализация образовательных программ в соответствии с ОС МПБ УИВТС осуществляется с применением единой образовательной технологии (Приложение № 1 к образовательному стандарту):

1.7.1. Образовательная программа, разработанная на основе ОС МПБ УИВТС, реализуется в два этапа, обеспечивающих формирование инновационного мышления и последовательное освоение базовых навыков инновационной деятельности, самоопределение в собственной роли в создании и развитии инновационного продукта или бизнеса, формирование способности к взаимодействию с иными участниками создания и развития инновационной технологии или продукта, трансформации бизнеса.

1.7.2. *На первом этапе «Инноватор»* осваивается общепрофессиональный блок образовательной программы (первый-четвертый семестры для очной формы обучения и первый-пятый для очно-заочной формы), единый для всех образовательных программ, разработанных на основе ОС МПБ УИВТС, независимо от направления подготовки ОС МПБ УИВТС, и формируются универсальные (частично или полностью) и общепрофессиональные компетенции.

Этап «Иноватор» обеспечивает двухшаговое вхождение обучающихся в учебно-профессиональную деятельность, направленную на формирование способности к выполнению базовой учебно-профессиональной роли «инноватора», готовности обучающегося демонстрировать инновационное мышление.

Шаг «Технологии и инновации» (первый-третий семестры для очной обучения и очно-заочной форм обучения) включает в себя:

освоение обучающимися единых теоретических дисциплин (модулей), установленных в образовательной программе в соответствии с пунктом 3.3. настоящего образовательного стандарта и формирующих у студентов системное мышление, основы экономических, естественно-научных и правовых знаний, менеджмента, информационных технологий, способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках, а также знания последних прорывных технологий, революционных открытий, инновационных продуктов и услуг;

ознакомительную практику, представляющую собой серию проектно-аналитических сессий, направленных на самостоятельный поиск инновационных решений, развитие инновационного мышления и готовности работать в команде, осознание командных ролей и способность их выполнять.

На втором шаге «Роли инноватора» (четвертый семестр для очной формы обучения и четвертый-пятый для очно-заочной формы) обучающимися осваиваются/«примеряются» четыре роли «инноватора»:

«Создатель» - создание технологий и технологических продуктов;

«Трансформатор» - повышение эффективности бизнес-процессов;

«Проводник» - обеспечение сотрудничества в области технологического развития;

«Предприниматель» - создание нового бизнеса и коммерциализация инновационных технологий.

В ходе освоения 4 ролей в рамках 4-х модулей на этом шаге у обучающихся формируются универсальные (частично или полностью) и

общефессиональные компетенции.

Шаг «Роли инноватора» реализуется преимущественно с применением игровых образовательных технологий (ролевые и деловые игры) с целью формирования основ профессионального мировоззрения и осознанного выбора обучающимся при переходе на второй этап направления подготовки и профиля обучения. В шаг «Роли инноватора» также включается обучающий симуляционный курс.

Шаг «Роли инноватора» завершается промежуточной аттестацией в форме интегрированной профессионально-ориентированной игры, по результатам которой формируются рекомендации для обучающихся о продолжении обучения на том же направлении подготовки МПБ УИВТС или о переводе на иное направление подготовки МПБ УИВТС.

Перевод на иное направление подготовки МПБ УИВТС осуществляется в соответствии с процедурой, установленной локальным нормативным актом Академии. В конце этапа «Инноватор» обучающимся выбирается направление подготовки и профиль обучения для перехода на второй этап.

1.7.3. *На втором этапе «Создание и управление инновациями»* обучающимися осваиваются профессиональный и специализированный блоки образовательной программы.

Данный этап обеспечивает двухшаговое вхождение обучающихся в учебно-профессиональную деятельность участника инновационного процесса.

На первом шаге «Экосистема инноваций» осваивается профессиональный блок образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС (пятый-шестой семестры для очной и шестой-восьмой для очно-заочной форм обучения), обеспечивающий формирование универсальных (частично или полностью) и обязательных профессиональных компетенций (далее – ПК), позволяющих наиболее полно раскрыть роли, выбранные на предыдущем этапе обучения.

Дисциплины(модули) и практики, которые подлежат освоению в рамках шага «Экосистема инноваций», направлены на формирование у обучающегося

способности участвовать в повышении эффективности бизнес-процессов организации за счет технологической и организационной трансформации, эффективно взаимодействовать с инфраструктурой инноваций и другими участниками инновационного процесса для поддержки коммерциализации ценных и перспективных знаний и разработок, а также создавать новые продукты и бизнесы с учетом выбранного профиля.

В профессиональный блок образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС включаются дисциплины (модули), перечень которых определяется Руководителем/разработчиком образовательной программы (далее – Руководитель/разработчик) с учетом выбранного обучающимся профиля, а также технологическая (проектно-технологическая) практика.

Профессиональный блок завершается промежуточной аттестацией в форме представления:

а) эссе, содержащее обоснование выбора студентом набора дисциплин, предполагаемого к изучению во второй фазе этапа «Создание и управление инновациями»;

б) перечня индивидуальных достижений обучающегося, подтвержденный документами;

в) план-проспекта выпускной квалификационной работы (далее – ВКР, ВКРС).

Результатом шага «Экосистема инноваций» является осознанный выбор обучающимся индивидуальной образовательной траектории в рамках специализированного блока и утвержденная тема ВКР или ВКРС.

На втором шаге «Инновационное развитие» осваивается специализированный блок образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС (седьмой-восьмой семестры для очной и девятый-десятый для очно-заочной форм обучения), который включает в себя дисциплины(модули), расширяющие или углубляющие компетенции, которые обеспечивают возможность выполнения осваиваемых в образовательной программе, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, типов задач

профессиональной деятельности, а также преддипломную практику.

Перечень дисциплин (модулей) специализированного блока определяется руководителем/разработчиком образовательной программы самостоятельно.

Специализированный блок завершается промежуточной аттестацией в форме защиты Портфолио, включающей предварительную защиту ВКР. Промежуточная аттестация осуществляется комиссией, в состав которой входят руководители/разработчики образовательных программ, преподаватели, участвующие в их реализации и представители заинтересованных работодателей.

1.7. При разработке программы бакалавриата на основе ОС МПБ УИВТС руководитель/разработчик формирует требования к результатам ее освоения в виде:

- универсальных компетенций (далее - УК ОС), формируемых на протяжении всего периода освоения образовательной программы обучающимися;

- общепрофессиональных компетенций (далее – ОПК ОС), формируемых на первом этапе освоения программы бакалавриата;

- обязательных профессиональных компетенций (далее - ПКо ОС), формируемых в профессиональном и специальном блоке на втором этапе освоения обучающимися программы бакалавриата;

- профессиональных компетенций, установленных самостоятельно (ПКс) (при наличии), формируемых в специальном блоке на втором этапе обучения.

1.8. При реализации образовательных программ, разработанных на основе ОС МПБ УИВТС, структурное подразделение вправе применять электронное обучение и(или) дистанционные образовательные технологии.

1.9. Структурное подразделение вправе осуществлять реализацию образовательных программ бакалавриата, разработанных на основе ОС МПБ УИВТС, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы с участием иных организаций и (или) сетевого взаимодействия с участием структурных подразделений Академии.

1.10. Образовательная деятельность по программе, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском).

Отдельные модули/дисциплины образовательных программ, разработанных на основе ОС МПБ УИВТС, осваиваются на иностранном языке в соответствии с локальным нормативным актом Академии.

Язык (языки) реализации программы устанавливаются в образовательной программе, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, с учетом потребностей работодателя и (или) особенностей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы МПБ УИВТС.

1.11. Срок получения образования по образовательным программам, разработанным на основе ОС МПБ УИВТС (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

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

в очно-заочной форме обучения увеличивается на 1 год и составляет 5 лет;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы 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.

Срок получения образования в очно-заочной форме обучения и при обучении по индивидуальному учебному плану руководитель/разработчик программы бакалавриата самостоятельно устанавливает в образовательной программе.

1.12. Объем образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации

программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, с использованием сетевой формы, реализации программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС по индивидуальному учебному плану.

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

1.13. Обучение по образовательной программе, разработанной в соответствии с ОС МПБ УИВТС, завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

1.14. Особенности реализации образовательных программ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются в разделе 4 настоящего образовательного стандарта.

1.15. В период освоения и по завершении освоения образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, обучающиеся (выпускники) должны быть подготовлены к прохождению квалификационных экзаменов в Центре оценки квалификации (при наличии) по требованиям профессиональных стандартов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

2.1. Программы, разработанные на основе ОС МПБ УИВТС, направлены на подготовку обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности, соответствующей требованиям профессиональных стандартов (Приложение № 2

к образовательному стандарту) и (или) описанию профессиональной деятельности, содержащемуся в иных источниках.

При разработке программ на основе ОС МПБ УИВТС руководитель/разработчик самостоятельно осуществляет выбор профессионального(ых) стандарта(ов) из числа включенных в Приложение № 2 к настоящему ОС МПБ УИВТС. При необходимости руководитель/разработчик вправе дополнить выбранный(ые) профессиональный(ые) стандарт(ы) иным(и) из числа включенных в Реестр профессиональных стандартов в программно-аппаратном комплексе «Профессиональные стандарты» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (profstandart.rosmintrud.ru) и/или профессиональными действиями, установленными на основе форсайт-анализа/форсайт-сессии.

В случае отсутствия профессиональных стандартов, сопряжённых с направленностью (профилем) образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, перечень профессиональных действий, к выполнению которых должен быть готов выпускник, устанавливается на основе форсайт-анализа/форсайт-сессии с участием ведущих работодателей, объединений работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники основных профессиональных образовательных программ, реализуемых в рамках данного направления подготовки.

2.2. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, разработанную на основе ОС МПБ УИВТС (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере управления инновационными проектами);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельность по анализу, регламентированию, проектированию, оптимизации, автоматизации, внедрению и контролю процессов);

08 Финансы и экономика (в сферах: планирования и обслуживания финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью, внутреннего и внешнего финансового контроля, и аудита; финансового консультирования; управления рисками; организации закупок; исследования и анализа рынков продуктов, услуг и технологий; продвижения и организации продаж продуктов, услуг и технологий; управления проектами; контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений; консалтинга);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: стратегического и тактического планирования и организации производства; управления инновационным развитием предприятия; проектного управления).

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.

2.3. Лица, освоившие программу, разработанную на основе ОС МПБ УИвТС, должны быть готовы к выполнению обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ) и трудовых функций (далее – ТФ), установленных профессиональными стандартами и(или) профессиональных действий, установленных по результатам форсайт-анализа/форсайт-сессии, направленных на:

тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения организации;

поиск и оценку новых рыночных возможностей, а также формирование бизнес-идеи;

оценку конкурентоспособности предприятия (организации), продуктов и технологий, с целью выявления актуальных направлений инновационного развития.

При разработке образовательной программы на основе ОС МПБ УИВТС руководитель/разработчик самостоятельно выбирает обобщенные трудовые функции и (или) профессиональные действия, к выполнению которых должен быть готов выпускник, из числа установленных в профессиональных стандартах, выбранных для данной образовательной программы и(или) по результатам форсайт-анализа/форсайт-сессии.

2.4. Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, разработанную на основе ОС МПБ УИВТС, готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов¹:

- организационно-управленческий;
- проектный;
- финансовый;
- предпринимательский;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- консультационный;
- консалтинговый;

В рамках данного ОС МПБ УИВТС подготовка обучающихся к следующим типам задач, установленным ФГОС, не осуществляется:

- экспериментально-исследовательский;
- эксплуатационный;
- аналитический;
- информационно-аналитический;
- экспертно-аналитический;
- дипломатический;
- педагогический.

В случае если для реализации образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, установлены данные типы задач профессиональной деятельности ФГОС ВО, ОС не применяется. Разработка программы

¹ Типы задач профессиональной деятельности установлены ФГОС ВО

бакалавриата осуществляется в соответствии с ФГОС ВО.

2.5. Для освоения образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, должны быть выбраны не менее одной области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, установленные в соответствии с пунктом 2.2 настоящего образовательного стандарта, и не менее одного типа профессиональных задач, установленного в соответствии с пунктом 2.4 настоящего ОС.

2.6. Направленность (профиль) образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, устанавливается в рамках направления подготовки из числа указанных в пункте 1.3. настоящего стандарта в соответствии с Перечнем профилей, установленным в Приложении № 3 к настоящему образовательному стандарту.

Наименование направленности (профиля) образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, является названием этой программы МПБ УИВТС.

2.7. В результате освоения образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС у выпускника должны быть сформированы:

2.7.1. Универсальные компетенции, единые для всех образовательных программ уровня бакалавриата:

Таблица 1

Наименование категории компетенций УК ОС	Код и наименование УК ОС
Системное и критическое мышление	УК ОС-1. Способен применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции
Разработка и реализация проектов	УК ОС-2. Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК ОС-3. Способен вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе
Коммуникация	УК ОС-4. Способен осуществлять коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках
Межкультурное взаимодействие Инклюзивная	УК ОС-5. Способен проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах, соблюдать

Наименование категории компетенций УК ОС	Код и наименование УК ОС
компетентность	нормы этики и использовать дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК ОС-6. Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК ОС-7. Способен поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК ОС-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК ОС-9. Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности
Гражданская позиция	УК ОС-10. Способен демонстрировать и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
	УК ОС-11. Способен идентифицировать проявления экстремизма и участвовать в принятии профилактических мер, направленных на предупреждение экстремистской, в том числе террористической деятельности

2.7.2. Общепрофессиональные компетенции, единые для всех образовательных программ, разработанных на основе ОС МПБ УИВТС:

ОПК ОС МПБ УИВТС-1. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции при определении образа будущего;

ОПК ОС МПБ УИВТС-2. Способен анализировать текущее состояние системы и выявлять проблемные зоны;

ОПК ОС МПБ УИВТС-3. Способен реализовывать набор действий, способствующих обновлению системы в условиях сложной и динамичной среды;

ОПК ОС МПБ УИВТС-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий, разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности;

ОПК ОС МПБ УИВТС-5. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций и организовывать эффективное

взаимодействие со стейкхолдерами;

ОПК ОС МПБ УИВТС-6. Способен анализировать и решать задачи профессиональной деятельности на основе знаний концепций естественных и технических наук, математики и экономической, организационной и управленческой теории.

2.7.3. Обязательные профессиональные компетенции (ПКо ОС МПБ УИВТС), установленные для:

организационно-управленческого типа задач профессиональной деятельности:

ПКо ОС МПБ УИВТС-1. Способен участвовать в управлении процессами организационной и технологической модернизации бизнес-процессов организации;

ПКо ОС МПБ УИВТС-2. Способен обеспечивать изменения в организации, в том числе осуществлять подготовку к проведению изменений, мониторинг параметров проводимых в организации изменений, оценку успешности проведенных изменений;

ПКо ОС МПБ УИВТС-3. Способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства инновационных продуктов:

- проектного типа задач профессиональной деятельности:

ПКо ОС МПБ УИВТС-4. Способен участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений;

ПКо ОС МПБ УИВТС-5. Способен участвовать в проведении оценки целесообразности реализации инновационного проекта;

ПКо ОС МПБ УИВТС-6. Способен разрабатывать проектную документацию при выполнении работ по совершенствованию бизнес-процессов и регламентации стратегии и целей бизнес-процессов;

- предпринимательского типа задач профессиональной деятельности:

ПКо ОС МПБ УИВТС-7. Способен оценивать экономические и социальные

условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели;

ПКо ОС МПБ УИВТС-8. Способен осуществлять бизнес-планирование создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов) на основе инноваций;

ПКо ОС МПБ УИВТС-9. Способен оценивать коммерческий потенциал технологии, включая выполнение маркетинговых исследований и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции;

- производственно-технологического типа задач профессиональной деятельности:

ПКо ОС МПБ УИВТС-10. Способен осуществлять технологический поиск и аудит с целью выявления технологических направлений развития;

ПКо ОС МПБ УИВТС-11. Способен участвовать в формировании концепции управления производственно-технологическими задачами и в разработке решений, связанных с деятельностью производственной подсистемы компании;

ПКо ОС МПБ УИВТС-12. Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать технологии для использования в деятельности организации;

- научно-исследовательского типа задач профессиональной деятельности:

ПКо ОС МПБ УИВТС-13. Способен организовывать исследования и осуществлять оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;

ПКо ОС МПБ УИВТС-14. Способен участвовать в проведении патентной экспертизы объектов;

ПКо ОС МПБ УИВТС-15. Способен обобщать и критически оценивать результаты исследования актуальных проблем внедрения и использования технологий, полученных отечественными, зарубежными исследователями и самостоятельно;

– консультационного (консалтингового) типа задач профессиональной деятельности:

ПКо ОС МПБ УИВТС-16. Способен организовывать и поддерживать связи с деловыми партнерами при реализации проектов, направленных на развитие организации, сопровождать сделки при трансфере технологий;

ПКо ОС МПБ УИВТС-17. Способен консультировать по рациональному выбору направления технологического развития и инновационной политики организации;

ПКо ОС МПБ УИВТС-18. Способен проводить обучение и консультирование пользователей в процессе внедрения и эксплуатации технологий.

2.7.4. Для образовательных программ, сформированных на основе роли «Разработчик» руководитель/разработчик образовательной программы должен выбрать одну или несколько компетенций, установленных для следующих типов профессиональных задач:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Для образовательных программ, сформированных на основе роли «Предприниматель руководитель/разработчик образовательной программы» должен выбрать одну или несколько компетенций, установленных для следующих типов профессиональных задач:

- предпринимательский.

Для образовательных программ, сформированных на основе роли «Трансформатор» руководитель/разработчик образовательной программы должен выбрать одну или несколько компетенций, установленных для следующих типов профессиональных задач:

- организационно-управленческий;
- проектный.

Для образовательных программ, сформированных на основе роли «Проводник» руководитель/разработчик образовательной программы должен

выбрать одну или несколько компетенций, установленных для следующих типов профессиональных задач:

- консультационный (консалтинговый).

Профессиональные компетенции, установленные самостоятельно (ПКс) - если они установлены в программе бакалавриата руководителем/разработчиком ПКс должны быть разработаны на основе профессиональных стандартов (при наличии), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и (или) на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам.

2.9. В результате освоения образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС у выпускника должны быть сформированы универсальные и общепрофессиональные компетенции, соответствующие универсальным и общепрофессиональным компетенциям ФГОС (Приложение № 4 к образовательному стандарту).

2.10. Перечень ПКс (при наличии) формируется на основе выбранных для освоения в полном объеме или частично ОТФ и(или) ТФ профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), и (или) на основе форсайт-анализа/форсайт-сессии и иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам) и с учетом выбранного (-ых) для освоения типа (-ов) профессиональных задач.

2.11. Общее число осваиваемых профессиональных компетенций, включая ПКс ОС и(или) установленные руководителем/разработчиком образовательной программы самостоятельно в соответствии с перечнем профессиональных стандартов, нормативных правовых актов, установленных ОС для освоения в программе бакалавриата, не может превышать 20.

2.12. Для оценки уровня и степени сформированности компетенций применяется ключевой индикатор как доступная измерению и наблюдению характеристика результата освоения образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, позволяющая судить о способности обучающегося осуществлять профессиональную деятельность.

Руководитель/разработчик образовательной программы устанавливает в

программе, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, ключевые индикаторы достижения результатов освоения образовательной программы (компетенций):

- УК ОС и ОПК ОС УИВТС - в соответствии с ключевыми индикаторами достижения компетенций, установленными ОС (Приложение № 5 к образовательному стандарту);

- ПКо ОС УИВТС и ПКс (при наличии) - самостоятельно.

Оценка результатов освоения компетенций осуществляется в рамках промежуточной аттестации по модулю или дисциплине и(или) практике, которая завершает освоение компетенции.

2.13. Руководитель/разработчик образовательной программы самостоятельно устанавливает в программе, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, последовательность шагов по освоению компетенций в виде этапов освоения компетенций и(или) компонентов компетенции.

Достижение этапа и(или) освоение компонента компетенции обеспечивается при освоении отдельной дисциплины или практики (отдельных дисциплин и(или) практик) или отдельных частей (блоков, разделов) модуля.

Каждая из компетенций, осваиваемых в рамках только одной дисциплины (модуля) и(или) практики, должна включать не менее двух этапов или компонентов, достижение которых проверяется в ходе текущего контроля успеваемости.

Руководитель/разработчик в образовательной программе, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, самостоятельно устанавливает индикаторы и критерии оценки результатов освоения для каждого этапа освоения или компонента компетенции, за исключением последнего (ключевого).

3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1. Структура образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (далее – вариативную часть).

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
 Блок 2 «Практика»;
 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»,
 в указанных объемах:

Таблица 2

Структура и объем программы МПБ УИВТС

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 160
Блок 2	Практика	Не менее 24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 12
Объем программы бакалавриата		240

Руководитель/разработчик образовательной программы самостоятельно устанавливает соотношение обязательной и вариативной части в пределах требований настоящего ОС.

3.2. Образовательная программа разрабатывается на основе обязательных требований, включенных в Рекомендации и требования (при наличии), и с учетом (по усмотрению руководителя/разработчика программы) содержащихся в них рекомендаций.

3.3. В блок 1 «Дисциплины (модули)» входят следующие обязательные дисциплины (модули) в рекомендуемом объеме:

Таблица 3

	Наименование дисциплины (модули)	Рекомендуемый объем
1	Иностранный язык	не менее 10 з.е.
2	Философия	не менее 3 з.е.
3	История России	не менее 4 з.е.
4	Основы национальной безопасности	не менее 2 з.е.
5	Основы российской государственности	не менее 2 з.е.
6	Безопасность жизнедеятельности	не менее 2 з.е.
7	Физическая культура и спорт	2 з.е.
8	Управление проектами	не менее 3 з.е.
9	Лидерство и управление командой	не менее 3 з.е.
10	Деловые коммуникации	не менее 3 з.е.
11	Маркетинг	не менее 3 з.е.

12	Технологии и модели цифровой экономики	не менее 3 з.е.
Всего		не менее 40 з.е.

В рамках обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» реализуются:

дисциплины (модули) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, основам национальной безопасности, основам российской государственности;

дисциплина (модуль) «История России» в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками должен составлять в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

Указанные дисциплины могут встраиваться в структуру образовательной программы как отдельные компоненты или включаться в структуру модулей.

Руководитель/разработчик образовательной программы вправе включить в обязательную часть иные дисциплины, модули и практики.

3.4. Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

3.5. Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование ОПК ОС МПБ УИВТС и ПКО МПБ УИВТС, относятся к обязательной части программы бакалавриата.

3.6. Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование УК ОС, могут включаться в обязательную и (или) в вариативную часть программы бакалавриата.

3.7. Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование ПКс (при наличии) относятся к вариативной части программы бакалавриата.

3.8. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 50 процентов общего объема программы бакалавриата.

3.9. Набор, объем, содержание и последовательность реализации всех дисциплин и (или) модулей и практик вариативной части определяются руководителем/разработчиком в образовательной программе самостоятельно.

Формирование всех ПК завершается практической подготовкой.

При разработке программы бакалавриата руководитель/разработчик самостоятельно устанавливает конкретные наименования дисциплин и (или) модулей.

3.10. В блок 2 «Практики» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики), которые являются частью практической подготовки обучающихся.

Практическая подготовка обучающихся по ОС МПБ УИВТС включает в себя следующие типы практик:

Типы учебной практики:

ознакомительная практика;

обучающий симуляционный курс.

Типы производственной практики:

технологическая (проектно-технологическая) практика;

организационно-управленческая практика;

преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения или завершения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

В дополнение к указанным типам практик Рекомендации и требования могут также содержать рекомендуемые типы практик.

3.11. Руководитель/разработчик образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС:

выбирает один или несколько типов учебной и один или несколько типов производственной практик из перечня, указанного в пункте 3.10 настоящего ОС;

вправе выбрать один или несколько типов учебной и (или) производственной практик из указанных в Рекомендациях и требованиях (при наличии);

вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;

устанавливает объемы практик каждого типа;

устанавливает распределение практик в базовой и вариативной части.

Как минимум один из типов учебной и(или) производственной практики выбирается из числа установленных ФГОС.

3.12. В состав образовательной программы включается рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

3.13. В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного(-ых) экзамена(-ов) (если структурное подразделение включило государственный(-ые) экзамен(-ы) в состав государственной итоговой аттестации);

подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в период освоения образовательной программы, и ее выполнение не входит в объем государственной итоговой аттестации.

Количество государственных экзаменов, устанавливаемых в образовательной программе, не может быть более двух.

3.14. При разработке образовательной программы на основе ОС МПБ УИВТС обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Элективные дисциплины (модули) являются дисциплинами по выбору и включаются в вариативную часть образовательной программы.

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС.

В период реализации образовательной программы, разработанной на основе ОС МПБ УИВТС, обучающимся обеспечивается возможность освоения как минимум одной программы дополнительного профессионального образования и дополнительного образования взрослых (далее вместе – программа дополнительного образования), в том числе в форме массового открытого онлайн-курса, размещенного на открытой платформе. Дополнительная образовательная программа не включается в образовательную программу, разработанную на основе ОС МПБ УИВТС.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА И К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1. Качество подготовки конкурентно-востребованного выпускника обеспечивается соблюдением следующих требований к образовательной программе и образовательной деятельности по ее реализации:

- совокупностью результатов освоения образовательной программы, обеспечивающих соответствие требованиям профессионального стандарта и опережающую подготовку в интересах работодателя;
- актуальностью содержания образовательной программы;
- выбором образовательных технологий (образовательной технологии), обеспечивающей достижение обучающимися результатов освоения образовательной программы вне зависимости от факторов негативного воздействия на образовательный процесс;
- созданием профессионально-образовательной среды;
- качеством научно-педагогических и иных работников, участвующих в разработке и реализации образовательных программ по направлению подготовки;
- наличием материально-технических условий, обеспечивающих опережающую подготовку обучающихся;
- соблюдением финансовых условий реализации образовательных программ;

- качеством образовательных программ, реализуемых для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.2. Качество результатов освоения образовательной программы достигается при соблюдении следующих требований:

4.2.1. Результаты освоения образовательной программы устанавливаются в соответствии с требованиями раздела 2 ОС.

4.2.2. ПКс образовательной программы (при наличии) должны:

- отвечать требованиям измеримости;
- встраиваться в общую логику освоения с учетом направленности (профиля) образовательной программы;

- соответствовать ОТФ/ТФ, установленным выбранным(-и) для образовательной программы профессиональным стандартом(-ами) и(или) профессиональным действиям, установленным по результатам форсайт-сессии/форсайт-анализа;

- соответствовать возможности достижения результата за установленный в программе период освоения.

4.2.3. Руководитель/разработчик образовательной программы обеспечивает участие работодателей как минимум в одном из следующих действий:

- в формировании перечня ОТФ/ТФ и(или) профессиональных действий, к реализации которых должен быть подготовлен выпускник в соответствии с установленными в программе типами профессиональных задач;

- в формировании опережающих компетенций, обеспечивающих подготовку выпускника с учетом перспективного состояния отрасли и(или) рынка труда, которые вводятся в образовательную программу как ПКс;

- в валидации оценочных средств, применяемых для установления уровня и степени достижения результатов освоения вариативной части образовательной программы;

- в реализации образовательной программы в части практической подготовки обучающихся;

- в независимой оценке результатов освоения образовательной программы (при наличии).

Требования к работодателям устанавливаются в соответствии с пунктом 4.6.4 настоящего ОС.

4.3. Актуальность содержания образовательной программы обеспечивается соблюдением следующих требований:

- выбором источников информации для освоения дисциплин и(или) модулей, обеспечивающих формирование профессиональных, в том числе опережающих компетенций;

- участием педагогических работников в научной, и(или) учебно-методической и(или) практической деятельности, соответствующей профилю преподаваемой дисциплины;

- включением в содержание образовательной программы результатов актуальных документов, научных исследований и разработок.

4.4. Выбор образовательных технологий (образовательной технологии), обеспечивающих достижение обучающимися результатов освоения образовательной программы вне зависимости от факторов негативного воздействия на образовательный процесс, осуществляется с соблюдением следующих требований:

4.4.1. Образовательная программа и каждый из ее компонентов формируется «от результата», то есть на основе последовательного описания:

- будущей профессиональной деятельности выпускника и результатов освоения образовательной программы в форме компетентностной модели выпускника;

- логики формирования компетенций в форме матрицы компетенций;

- результатов освоения каждого из компонентов образовательной программы;

- последовательности шагов по формированию каждой из компетенций в форме паспорта (спецификации) компетенции (при наличии);

- структуры и содержания дисциплин (модулей) и практик как основы

формирования компетенций.

4.4.2. При разработке вариативной части образовательной программы может применяться модульный принцип организации образовательного процесса (для всего объема вариативной части или частично).

4.4.3. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы (далее вместе – воспитательный компонент) руководитель/разработчик формирует с учетом следующих требований:

- воспитательный компонент программы бакалавриата разрабатывается на основе Программы развития воспитательной системы и ежегодного Календарного плана воспитательной работы института/факультета/ филиала, реализующего образовательную программу;

- воспитательный компонент программы бакалавриата включает в себя два направления работы: воспитание в процессе обучения, реализуемое на основе рабочей программы воспитания, и воспитательную работу, проводимую во внеаудиторное время в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

- воспитательный компонент программы бакалавриата включается в себя обязательное патриотическое воспитание, воспитание гражданственности и духовно-нравственное воспитание;

- воспитательный компонент программы бакалавриата формируется с учетом региональных особенностей, специфики осваиваемой профессиональной деятельности и личностных особенностей обучающихся.

4.4.4. Рабочие программы дисциплин и модулей обеспечиваются электронным контентом в полном объеме или частично.

4.4.5. Образовательная программа обеспечивается комплектом электронных методических материалов для обучающихся, который включает в себя: методические указания по выполнению курсовых работ (при наличии) и проектов, выпускной квалификационной работы, методическими рекомендациями по проведению практической подготовки (практик).

4.4.6. Создаются условия для доступа к учебным и методическим

материалам в любое время суток и из любой точки посредством сети «Интернет».

4.4.7. Образовательная программа формируется с учетом возможности освоения отдельных ее компонентов в форме онлайн-курса Академии/массового открытого онлайн-курса и(или) на базовых кафедрах, созданных на площадках научных организаций и организаций ведущих работодателей и(или) путем создания возможности освоения компонентов в ведущих мировых и российских образовательных организациях на условиях академической мобильности студентов или в сетевой форме.

4.4.8. Обеспечивается гибкость и возможность выбора дисциплин и перехода на индивидуальный учебный план.

4.4.9. Обеспечение единства образовательной технологии на протяжении срока реализации образовательной программы осуществляет руководитель/разработчик образовательной программы.

Обеспечение точности соблюдения требований образовательной технологии на уровне отдельных компонентов образовательной программы осуществляют соответственно руководитель/разработчик рабочей программы дисциплины или руководитель/разработчик модуля или руководитель практической подготовки.

4.5. Создание профессионально-образовательной среды обеспечивается соблюдением следующих требований.

4.5.1. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Академии, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Академии должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей),

практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

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

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

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

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

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

4.5.2. Руководитель программы бакалавриата организует и ведет мониторинг образовательной деятельности по программе бакалавриата в целом и по каждому из компонентов образовательной программы с участием работодателей, ППС, реализующего образовательную программу, и обучающихся по программе.

При необходимости руководитель/разработчик образовательной программы ежегодно вносит предложения по обновлению образовательной программы в части применяемых средств и методов обучения и актуализации

содержания компонентов образовательной программы.

4.5.3. Руководитель/разработчик образовательной программы осуществляет методическое руководство в процессе подготовки и реализации каждого из компонентов образовательной программы.

4.5.4. Разработчик образовательного стандарта формирует единое образовательное пространство разработки и реализации программ бакалавриата по направлению подготовки независимо от места, формы и условий реализации образовательной программы на основе Рекомендаций и требований.

4.5.5. Академия создает возможности для развития личностного и профессионального потенциала обучающихся путем их участия во внеаудиторной научной и(или) профессиональной и(или) социальной и(или) культурной и(или) спортивной и(или) просветительской деятельности.

4.6. Качество научно-педагогических и иных работников, участвующих в разработке и реализации образовательных программ по направлению подготовки обеспечивается соблюдением следующих требований ОС:

4.6.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Академии и лицами, привлекаемыми Академией к реализации программы бакалавриата, на иных условиях.

4.6.2. Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

4.6.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.6.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к

реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.6.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

4.6.6. Руководитель/разработчик образовательной программы должен обладать набором необходимых профессиональных качеств, позволяющих ему формировать команду участников образовательного процесса, обеспечивающих разработку и реализацию программы МПБ УИВТС, устанавливать цели образовательной программы в форме описания компетентностной модели выпускника, определять образовательную технологию, гарантирующую качество реализации образовательной программы, устанавливать требования к содержанию и методам и средствам контроля результатов освоения образовательной программы.

4.6.7. Уровень педагогического мастерства ППС и представителей работодателей, привлекаемых к реализации программы бакалавриата, обеспечивает готовность к применению активных и интерактивных методов обучения.

4.6.8. К разработке и реализации образовательных программ в соответствии с настоящим ОС не допускаются лица, признанные иностранными агентами.

Педагогическим работникам запрещается использовать образовательную деятельность для политической агитации, принуждения обучающихся к принятию политических, религиозных или иных убеждений либо отказу от них, для разжигания социальной, расовой, национальной или религиозной розни, для агитации, пропагандирующей исключительность, превосходство либо неполноценность граждан по признаку социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности, их отношения к религии, в том числе посредством сообщения обучающимся недостоверных сведений об исторических, о национальных, религиозных и культурных традициях народов, а также для побуждения обучающихся к действиям, противоречащим Конституции Российской Федерации.

4.7. Качество программы бакалавриата обеспечивается наличием следующих материально-технических условий, обеспечивающих опережающую подготовку обучающихся:

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

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.7.2. Образовательная программа 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).

4.7.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из

расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

4.7.4. Обучающимся должен быть 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).

4.8. Качество программы бакалавриата обеспечивается соблюдением следующих финансовых условий: финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

4.9. Качество образовательных программ, реализуемых для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивается соблюдением следующих условий:

4.9.1. Академия обеспечивает равные возможности для освоения образовательной программы вне зависимости от психофизиологических особенностей и индивидуальных возможностей обучающихся.

4.9.2. Образовательная программа реализуется с использованием предоставляемого Академией комплекса специальных условий, которые создаются для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья без заявления с их стороны и без перевода на освоение адаптированной образовательной программы:

- обеспечивается безбарьерный доступ в здания и помещения, в которых реализуется образовательная программа;

- электронно-информационная образовательная среда, электронные библиотечные системы, электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья формах;

- обеспечивается индивидуальный неограниченный доступ ко всем предусмотренным образовательной программой изданиям литературы (в печатной и (или) электронной форме), адаптированным к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

- устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья;

- предоставляется возможность освоения адаптационных дисциплин (модулей), способствующих их социальной и (или) профессиональной адаптации;

- при реализации дисциплин (модулей), практической подготовки (в том числе практик) все виды контактной и самостоятельной работы, текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации осуществляются с помощью технических средств обучения, доступных для инвалидов;

- выбор мест прохождения практик учитывает требование их доступности для данных обучающихся.

4.9.3. По заявлению обучающегося инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья обучающийся может быть переведен на освоение адаптированной образовательной программы.

Адаптированная образовательная программа реализуется по индивидуальному учебному плану и формируется из компонентов

образовательной программы, разработанных с учетом особенностей и ограничений соответствующей нозологии.

Адаптированная образовательная программа реализуется с соблюдением следующих условий:

- увеличение срока обучения в соответствии с требованиями пункта 1.11. настоящего образовательного стандарта;
- дополнительное включение в учебный план адаптационных дисциплин;
- изменение соотношения контактной работы и самостоятельной работы обучающегося в соответствии с его психофизическими возможностями;
- изменение темпа освоения дисциплин (модулей) и практик и соответствующего изменения календарного учебного графика;
- изменение способов проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Перечень условий, соблюдение которых обязательно при переводе обучающегося на адаптированную образовательную программу, определяется в зависимости от психофизических возможностей и особенностей конкретного обучающегося.

4.9.4. К реализации образовательной программы привлекаются научно-педагогические работники, прошедшие инструктаж и обучение для работы с инвалидами, владеющие специальными педагогическими подходами и методами обучения лиц из числа инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

5.1. Качество образовательной деятельности по образовательной программе оценивается:

руководителем/разработчиком программы - по результатам мониторинга образовательной программы и оценки эффективности ее реализации;

работодателями - по результатам ее разработки (путем экспертизы

образовательной программы), а также в ходе и по результатам ее освоения обучающимися (путем участия в практической подготовке и ГИА);

студентами - по результатам ежегодного анкетирования для выявления удовлетворенности образовательной деятельностью.

5.2. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется через процедуры внутренней и внешней оценки.

5.2.1. К процедуре внутренней оценки привлекаются педагогические и иные работники, участвующие в разработке и реализации программ бакалавриата, и обучающиеся.

5.2.2. Независимая промежуточная аттестация проводится при наличии единых оценочных средств, утвержденных Ученым советом Академии.

5.2.3. Государственный экзамен (при наличии) проводится по нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

5.2.4. Выпускная квалификационная работа выполняется обучающимся либо группой обучающихся и представляет собой самостоятельную работу (проект).

Содержание выпускной квалификационной работы должно включать в себя информацию, демонстрирующую знание обучающимся (обучающимися) новейших научно-практических разработок в области информационных технологий, новых программных продуктов, направленных на оптимизацию всех видов производственных процессов посредством информационных технологий и автоматизации.

5.2.5. Оценка результатов освоения образовательной программы должна учитывать результаты обучающегося, вошедшие в портфолио, которое является средством мониторинга развития и формирования компетенции и средством отслеживания динамики профессионально-личностного становления выпускника.

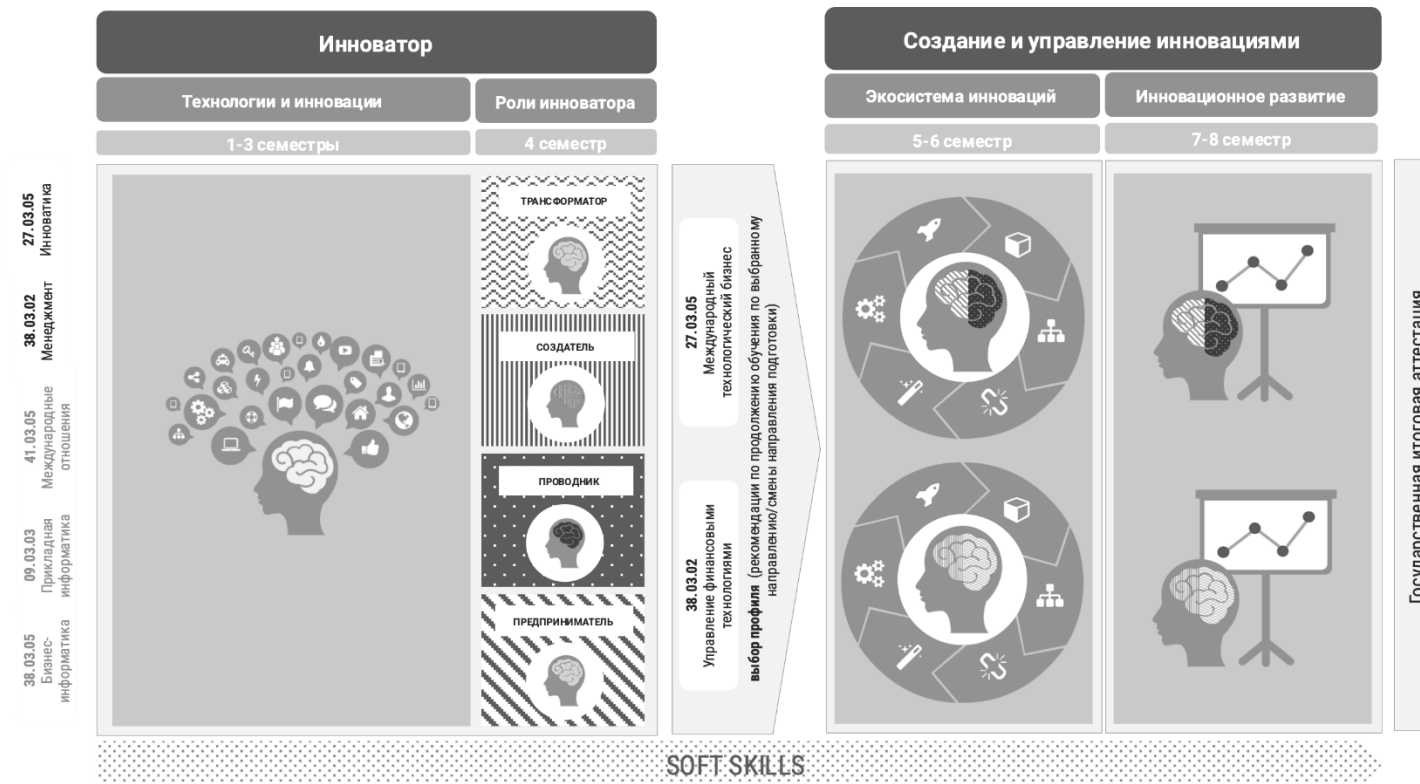
Руководитель/ разработчик программы самостоятельно устанавливает порядок учета портфолио при оценивании выпускной квалификационной работы и государственного экзамена в программе государственной итоговой аттестации.

Количество баллов, установленных за портфолио, не может превышать 5 процентов от максимально возможного по выбранному аттестационному испытанию.

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

Приложение № 1
к образовательному стандарту
многопрофильного бакалавриата
Академии «Управление инновациями
в технологической сфере»

Единая образовательная технология МПБ «Управление инновациями в технологической сфере»





** Пример выбора программы
(направление + профиль)*

Приложение № 2
к образовательному стандарту
многопрофильного бакалавриата
Академии «Управление инновациями
в технологической сфере»

Перечень профессиональных стандартов

№ п/п	Код	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
			номер	дата	номер	дата
1	40.206	Специалист по управлению интеллектуальностью собственностью и трансферу технологий	577н	07.09.2020	60270	06.10.2020
2	40.033	Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства (утратил силу с 1 марта 2022 года в связи с изданием Приказа Минтруда России от 10.06.2021 N 397н.) ²	397н	10.06.2021	64235	12.07.2021
3	40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692) (с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)	121н	04.03.2014	31692	21.03.2014

² С 1 марта 2022 года действует профессиональный стандарт "Специалист по оперативному управлению механосборочным производством", утвержденный приказом Минтруда России от 10.06.2021 N 397н (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2021 N 64235)

4	40.001	Специалист по патентоведению	748н	21.10.2021	65951	23.11.2021
5	40.205	Специалист по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии	635н	22.09.2020	60452	19.10.2020
6	40.057	Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	658н	28.09.2020	60532	23.10.2020
7	07.007	Специалист по процессному управлению	248н	17.04.2018	51030	08.05.2018
8	06.012	Менеджер продуктов в области информационных технологий	636н	16.09.2021	65511	636н
9	08.018	Специалист по управлению рисками	564н	30.08.2018	52177	17.09.2018
10	08.039	Специалист по внешнеэкономической деятельности	409н	17.06.2019	55208	11.07.2019
11	08.040	Специалист по прогнозированию и экспертизе цен на товары, работы и услуги	764н	03.12.2019	58541	02.06.2020
12	08.008	Специалист по финансовому консультированию	167н	19.03.2015	36805	09.04.2015

Приложение № 3
к образовательному стандарту
многопрофильного бакалавриата
Академии «Управление инновациями
в технологической сфере»

Профили подготовки бакалавриата, реализуемые с использованием единой
технологии МПБ «Управление инновациями в технологической сфере»

№ п.п.	Код и направление подготовки	Профиль
1.	27.03.05 Инноватика	Международный технологический бизнес
2.	38.03.02 Менеджмент	Управление финансовыми технологиями

Приложение № 4
к образовательному стандарту
многопрофильного бакалавриата
Академии «Управление инновациями
в технологической сфере»

**Соответствие универсальных и общепрофессиональных компетенций,
установленных ОС МПБ УИВТС и ФГОС**

УК ОС УИВТС	УК ФГОС
УК ОС-1. Способен применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК ОС-2. Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений	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 ОС-3. Способен вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК ОС-4. Способен осуществлять коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК ОС-5. Способен проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах, соблюдать нормы этики и использовать дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК ОС-6. Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК ОС-7. Способен поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

профессиональной деятельности	
УК ОС-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	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 ОС-9. Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК ОС-10. Способен демонстрировать и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК ОС-11. Способен идентифицировать проявления экстремизма и участвовать в принятии профилактических мер, направленных на предупреждение экстремистской, в том числе террористической деятельности	

ОС МПБ УИвТС	27.03.05 Инноватика	38.03.02 Менеджмент	38.03.05 Бизнес-информатика	09.03.03 Прикладная информатика	41.03.05 Международные отношения
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК ОС МПБ УИвТС-1. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции при определении образа будущего	ОПК-9. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	ОПК-4. Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций;	нет	нет	нет
ОПК ОС МПБ УИвТС-2. Способен анализировать текущее состояние системы и выявлять проблемные зоны	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	нет	ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-4. Способен устанавливать причинно-следственные связи, давать характеристику и оценку общественно-политическим и социально-экономическим событиям и процессам, выявляя их связь с экономическим, социальным и культурно-цивилизационным

			коммуникационных технологий		контекстами, а также с объективными тенденциями и закономерностями комплексного развития на глобальном, макрорегиональном, национально-государственном, региональном и локальном уровнях
ОПК ОС МПБ УИВТС-3. Способен реализовывать набор действий, способствующих обновлению системы в условиях сложной и динамичной среды	ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-5. Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-6. Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК-4. Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций;	ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-6. Способен участвовать в организационно-управленческой деятельности и исполнять управленческие решения по профилю деятельности ОПК-7. Способен составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности
ОПК ОС МПБ УИВТС-4. Способен понимать принципы работы современных	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых	ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных ср	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных

<p>информационных технологий, разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности</p>	<p>технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p> <p>ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ</p> <p>ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;</p> <p>ОПК-3. Способен управлять процессам создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;</p> <p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>едств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3 Способен решать нестандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> <p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3 Способен выделять, систематизировать и интерпретировать содержательно значимые эмпирические данные из потоков информации, а также смысловые конструкции в оригинальных текстах и источниках по профилю деятельности</p>
<p>ОПК ОС МПБ УИВТС-5. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций и организовывать эффективное взаимодействие со стейкхолдерами</p>	<p>нет</p>	<p>ОПК-3. Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их</p>	<p>ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-</p>	<p>ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-1. Способен осуществлять эффективную коммуникацию в мультикультурной профессиональной среде на государственном языке Российской Федерации и в иностранном(ых) языке(ах) на основе применения</p>

		реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;	коммуникационных технологий;		понятийного аппарата по профилю деятельности ОПК-5 Способен формировать дайджесты и аналитические материалы общественно-политической направленности по профилю деятельности для публикации в научных журналах и средствах массовой информации
ОПК ОС МПБ УИВТС-6. Способен анализировать и решать задачи профессиональной деятельности на основе знаний концепций естественных и технических наук, математики и экономической, организационной и управленческой теории	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей) ОПК-8. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК-1. Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории;	нет	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	нет

Приложение № 5
к образовательному стандарту
многопрофильного бакалавриата
Академии «Управление инновациями
в технологической сфере»

**Перечень ключевых индикаторов сформированности универсальных и
обще профессиональных компетенций**

Универсальные компетенции и ключевые индикаторы		
Наименование категории компетенций УК ОС	Код и наименование УК ОС	Ключевые индикаторы УК ОС
Системное и критическое мышление	УК ОС-1. Способен применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции	Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, явлений и событий Систематизирует информацию, полученную в целях решения поставленной задачи по результатам самостоятельного поиска по широкому кругу источников
Разработка и реализация проектов	УК ОС-2. Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений	Представляет и защищает самостоятельно разработанный проект любого типа, исходя из действующих правовых норм и с обоснованием ресурсов и ограничений при его разработке и реализации
Командная работа и лидерство	УК ОС-3. Способен вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе	Обосновывает адекватность распределения ролей в рамках выполнения командной задачи и собственную ролевую позицию
Коммуникация	УК ОС-4. Способен осуществлять коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках	Соблюдает требования к языку и форме общения, в том числе делового, в зависимости от коммуникативной задачи, решаемой на русском или иностранном языке
Межкультурное взаимодействие Инклюзивная компетентность	УК ОС-5. Способен проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах, соблюдать нормы этики и использовать дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Проявляет гибкость и корректность при взаимодействии с учетом этнических, религиозных, гендерных, возрастных отличий и психофизиологических особенностей. Демонстрирует знание психофизических особенностей развития лиц с психическими и (или) физическими недостатками для выстраивания своего поведения в социальной и профессиональной сфере

Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК ОС-6. Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Обосновывает траекторию личностного и профессионального роста, основываясь на методах самоменеджмента и самоорганизации (под поставленную задачу)
	УК ОС-7. Способен поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	На основе самодиагностики физического состояния отбирает и реализует методы поддержания физического здоровья.
Безопасность жизнедеятельности	УК ОС-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Демонстрирует знание основных алгоритмов поведения в целях предотвращения угроз безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК ОС-9. Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности	Приводит экономическое обоснование принимаемых решений в различных сферах деятельности
Гражданская позиция	УК ОС-10. Способен демонстрировать и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Юридически грамотно квалифицирует действие/бездействие как коррупционное и определяет меры, направленные на противодействие коррупционному поведению
	УК ОС-11. Способен идентифицировать проявления экстремизма и участвовать в принятии профилактических мер, направленных на предупреждение экстремистской, в том числе террористической деятельности	Определяет причины и условия, способствующие осуществлению экстремистской деятельности, в том числе террористической, и предлагает меры, направленные на их профилактику
Общепрофессиональные компетенции и ключевые индикаторы		
Наименование категории компетенций ОПК ОС МПБ УИВТС	Код и наименование ОПК ОС МПБ УИВТС	Ключевые индикаторы ОПК ОС МПБ УИВТС
Тренды инновационного развития	ОПК ОС МПБ УИВТС-1. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промы	Демонстрирует понимание основных трендов инновационного развития и знание их исторических предпосылок

	шленной революции при определении образа будущего	Формулирует и убедительно аргументирует собственную гипотезу о современных трендах на основе анализа экспертных оценок стратегических направлений инновационного развития
Анализ систем	ОПК ОС МПБ УИВТС-2. Способен анализировать текущее состояние системы и выявлять проблемные зоны	Представляет результаты анализа эффективности функционирования системы и диагностики проблемных зон («разрывов», «узких мест»)
Тактическое управление обновлением системы	ОПК ОС МПБ УИВТС-3. Способен реализовывать набор действий, способствующих обновлению системы в условиях сложной и динамичной среды	Проводит декомпозицию стратегических целей и разрабатывает план тактического управления процессами, продуктами, проектами Обосновывает принятие управленческих и технических решений при разработке и реализации проекта обновления системы
Использование цифровых технологий	ОПК ОС МПБ УИВТС-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий, разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	Выбирает и эффективно использует современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ при решении профессиональных задач Разрабатывает и применяет алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
Взаимодействие со стейкхолдерами	ОПК ОС МПБ УИВТС-5. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций и организовывать эффективное взаимодействие со стейкхолдерами	Осуществляет деловое общение и публичные выступления, ведет переговоры, совещания, осуществляет деловую переписку и поддерживает электронные коммуникации со стейкхолдерами Использует инструменты и методы, каналы и модели коммуникаций для сбора, систематизации и анализа мнений стейкхолдеров
Решение профессиональных задач	ОПК ОС МПБ УИВТС-6. Способен анализировать и решать задачи профессиональной деятельности на основе знаний концепций естественных и технических наук, математики и экономической, организационной и управленческой теории	Самостоятельно формулирует выводы при решении задач, требующих знаний концепций естественных и технических наук, математики и экономической, организационной и управленческой теории