МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:
Ректор А.Д. Гуляков
5 июля 2023
Номер внутривузовской регистрации
ПС 293-ГУ

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
04.03.01 Химия

Направленность (Профиль подготовки)
«АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Квалификация выпускника
БАКАЛАВР

Форма обучения
очная

Пенза, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 04.03.01 Химия

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия

1.3. Общая характеристика вузовской ОПОП ВО бакалавриата

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.03.01 ХИМИЯ

2.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускника

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3 Общее описание профессиональной деятельности выпускника

2.4 Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

2.5 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.03.01 ХИМИЯ

4.1. Календарный учебный график

4.2. Учебный план подготовки бакалавра

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

4.4. Рабочие программы учебной и производственных практик и оценочные средства

4.5. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства для ГИА

4.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

4.7. Компетентностная модель выпускника образовательной программы

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.03.01 ХИМИЯ

5.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

5.2. Кадровое обеспечение реализации программы бакалавриата

5.3. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.03.01 ХИМИЯ

6.1. Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение сис-

темы гарантии качества

6.2 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

8. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ОПОП ВО

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Календарный учебный график

Приложение 2. Учебный план подготовки бакалавра

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Приложение 4. Рабочие программы учебной практики и оценочные средства

Приложение 5. Рабочие программы производственной практики и оценочные средства

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА

Приложение 7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 8. Компетентностная модель выпускника образовательной программы

Приложение 9. Справки о кадровом и материально-техническом обеспечении

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 04.03.01 Химия

ОПОП ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профилю «Аналитическая химия» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки с учетом профессиональных стандартов:

– 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

– 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– 19.002 «Специалист по химической переработке нефти и газа»;

– 26.013 «Специалист по контролю качества продукции биотехнологического производства»;

– 40.001 «Специалист по патентоведению»;

– 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции»;

– 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»;

– 40.012 «Специалист по метрологии»;

– 40.054 «Специалист в области охраны труда»;

– 40.060 «Специалист по сертификации и подтверждению соответствия»;

соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

1.2.1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

1.2.2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» июля 2017 г. № 671 (с изменениями и дополнениями).

1.2.3. Профессиональный стандарт 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н.

Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н.

Профессиональный стандарт 19.002 «Специалист по химической переработке нефти и газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2014 г. № 926н.

Профессиональный стандарт 26.013 «Специалист по контролю качества продукции биотехнологического производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16. 09. 2022 г. № 560н.

Профессиональный стандарт 40.001 «Специалист по патентоведению», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 г. № 748н.

Профессиональный стандарт 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 г. № 292н.

Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121н.

Профессиональный стандарт 40.012 «Специалист по метрологии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 г. № 229н.

Профессиональный стандарт 40.054 «Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.21 г. № 274н.

Профессиональный стандарт 40.060 «Специалист по сертификации и подтверждению соответствия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2022 г. № 575н.

1.2.6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.2.7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.2.8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

1.2.9. Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России.

1.2.10. Локальные нормативные акты университета, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО бакалавриата

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 Химия

Целью (миссией) ОПОП ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия по профилю подготовки «Аналитическая химия» является подготовка высококвалифицированных специалистов с креативным мышлением в области аналитической химии, владеющих современными методами аналитических исследований, умеющих использовать современные информационные технологии обработки результатов химического анализа, готовых к разработке новых аналитических методов и методик, способных и готовых к постоянным инновациям, инновационному развитию региона, отрасли и отдельных организаций, в том числе инновационному предпринимательству, конкурентноспособных на рынке труда, успешно решающих профессиональные задачи в технологической, педагогической, научно-исследовательской и организационной деятельности. ОПОП ВО направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с профессиональными стандартами и требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Воспитательные цели: создание условий для личностного и профессионального развития студента, способствующих его эффективной адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества: развитие и становление личности студента – будущего специалиста, сочетающего в себе высокую образованность, глубокие профессиональные знания, умения и навыки, обладающего гуманистическим мировоззрением, устойчивой системой нравственных и гражданских ценностей, формирование у студентов чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, к человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

1.3.2. Срок получения образования по программе бакалавриата

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.

1.3.3. Объем программы бакалавриата

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

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

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование, подтвержденное аттестатом о среднем общем образовании или дипломом о среднем профессиональном образовании, представившие сертификаты сдачи ЕГЭ (вы-

державшие необходимые вступительные испытания) и прошедшие конкурсный отбор в соответствии с Правилами приема, ежегодно утверждаемыми Ученым советом университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.03.01 ХИМИЯ

2.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника

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

01 Образование и наука (в сфере основного общего и среднего общего образования, профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции).

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.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по данному направлению подготовки, являются: химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование, образовательные программы и образовательный процесс в системе среднего образования, СПО и ДО, а также документация профессионального и производственного назначения.

2.3. Общее описание профессиональной деятельности выпускника

Деятельность выпускников направлена на решение проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области химии и реальном секторе экономики (при анализе различных видов материалов, сырья и продукции с использованием химических реагентов), а также в сфере образования (обучение химии). Выпускники бакалавриата направления 04.03.01. Химия осуществляют вспомогательную научно-исследовательскую деятельность, занимаются практическим применением фундаментальных знаний в области химии с целью исследования веществ и материалов, оптимизации технологических процессов, контроля качества сырья и производимой продукции, осуществляют педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательных программ.

2.4. Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»	A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
	B	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	B/03.6	6
01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»	A	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	A/01.6	6.1
				Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/05.6	6.2
19.002 «Специа-	B	Обеспечение и контроль работы	6	Определение тематики и иниции-	B/05.6	6

лист по химической переработке нефти и газа»		технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)		рование работ по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам		
				Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации	B/08.6	6
				Контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции, паспортизация товарной продукции	B/09.6	6
26.013 «Специалист по контролю качества продукции биотехнологического производства»	A	Контроль качества биотехнологической продукции на всех этапах производственного процесса	6	Контроль качества сырья и материалов на производстве биотехнологической продукции	A/01.6	6
40.001 «Специалист по патентоведению»	A	Информационное сопровождение процесса создания РИД и СИ (в отрасли экономики)	6	Информационная поддержка при проведении патентно-информационных исследований, научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ	A/01.6	6
40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции»	C	Управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса	6	Организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	C/01.6	6
40.011 «Специалист по научно-	B	Проведение научно-исследовательских и опытно-	6	Проведение патентных исследований и определение характери-	B/01.6	6

исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»		конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем		стик продукции (услуг)		
				Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	B/02.6	6
				Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	B/03.6	6
	C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	C/02.6	6
40.012 «Специалист по метрологии»	B	Выполнение работ по метрологическому обеспечению разработки, производства и испытаний продукции, оказания услуг	5	Выполнение измерений для определения действительных значений контролируемых и подтверждения соответствия действительных значений контролируемых параметров и технических характеристик продукции (технологии оказания услуги) заданным (требуемым) на этапах разработки, производства и испытаний продукции, технологии оказания услуг)	B/01.5	5

				Оперативный учет, техническое обслуживание и обновление средств измерений, эталонов единиц величин, стандартных образцов, методик (методов) измерений и испытаний, разработка календарных планов и графиков проведения поверок (калибровок) средств измерений	B/02.5	5
	C	Организация работ по метрологическому обеспечению подразделений	6	Организация и проведение аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений	C/01.6	6
40.054 «Специалист в области охраны труда»	A	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	6	Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда	A/01.6	6
				Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	A/06.6	6
40.060 «Специалист по сертификации и подтверждению соответствия»	B	Организация процедуры сертификации и подтверждения соответствия	6	Подготовка к сертификации и подтверждению соответствия	B/01.6	6
	C	Проведение процедуры сертификации, подтверждения соответствия и инспекционного контроля	6	Выполнение работ по сертификации и подтверждению соответствия	C/01.6	6

2.5. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

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

научно-исследовательский;

технологический;

педагогический;

организационно-управленческий.

Перечень задач профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности (*)**	**Объекты профессиональной деятельности**
01 Образование и наука	Педагогический	Разработка и реализация образовательных программ общей средней школы, СПО и программ ДО	Образовательные программы и образовательный процесс в системе среднего образования, СПО и ДО
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	Научно-исследовательский;	Осуществление вспомогательной научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных задач химической направленности.	Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения.
	Технологический, организационно-управленческий	Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Паспортизация и сертификация продукции.*	Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения.

26 Химическое, химико-технологическое производство	Технологический, организационно-управленческий	Оптимизация существующих технологий, методов и методик получения и анализа продукции. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Паспортизация и сертификация продукции*. Участие в организации и проведении различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности.	Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения.
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Научно-исследовательский	Осуществление вспомогательной научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных задач химической направленности. Разработка новых методов и методик анализа продукции.	Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения.
	Технологический, организационно-управленческий	Оптимизация существующих технологий, методов и методик получения и анализа продукции. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Паспортизация и сертификация продукции.* Участие в организации и проведении различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности.	Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения.

(*) при осуществлении контроля и паспортизации сырья, полуфабрикатов и готовой продукции одновременно реализуются два типа задач – технологический и организационно-управленческий

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО бакалавриата по направлению 04.03.01 Химия, профиль Аналитическая химия выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

3.1 Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код, наименование универсальной компетенции	Код, 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**	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие
		ИУК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		ИУК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по разным типам запросов
		ИУК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
		ИУК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
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**	ИУК-2.1. Определяет круг задач, в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
		ИУК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
		ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
		ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
		ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
Командная работа и лидерство	**УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовы-**	ИУК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

	вать свою роль в команде	ИУК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
		ИУК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого
		ИУК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
		ИУК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат
Коммуникация	**УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**	ИУК-4.1. Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
		ИУК-4.2. Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
		ИУК-4.3. Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий
		ИУК-4.4. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный
		ИУК-4.5. Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
		ИУК-4.6. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддерживать разговор в ходе их обсуждения
Межкультурное взаимодействие	**УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**	ИУК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям
		ИУК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		ИУК-5.3. Проявляет в своём поведении

		уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
		ИУК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
		ИУК-5.5. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения; (бакалавриат)
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**	ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		ИУК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
		ИУК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
		ИУК-7.2. Планирует своё рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
		ИУК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	**УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопас-**	ИУК.8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		ИУК.8.2. Идентифицирует опасные и вред-

	ные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ные факторы в рамках осуществляемой деятельности
		ИУК.8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		ИУК.8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
		ИУК.8.5.Выявляет негативные факторы, способные причинить вред природной среде, устойчивому развитию общества, в том числе ведущие к возникновению чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Экономическая культура, в т.ч. финансовая грамотность	**УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике.
		УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	**УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**	ИУК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией, а также способы их профилактики и формирования нетерпимого к ним отношения
		ИУК-10.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции, предотвращение коррупции, противодействие экстремизму и терроризму
		ИУК-10.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия, способствующие эффективной реализации мероприятий о противодействию экстремизму, терроризму, по нетерпимому отношению к коррупции

3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код, наименование общепрофессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	**ОПК-1. Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений**	ИОПК-1.1. Понимает современное состояние и перспективы развития химии, её место в системе естественных наук
		ИОПК-1.2. Систематизирует и анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов
		ИОПК-1.3. Предлагает интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ традиционных и новых разделов химии
		ИОПК-1.4. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности
	ОПК-2. Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием	ИОПК-2.1. Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности
		ИОПК-2.2. Проводит синтез веществ и материалов разной природы с использованием имеющихся методик
		ИОПК-2.3. Проводит стандартные операции для определения химического и фазового состава веществ и материалов на их основе
		ИОПК-2.4. Проводит исследования свойств веществ и материалов с использованием серийного научного оборудования
	ОПК-3. Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники.	ИОПК-3.1. Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности
		ИОПК-3.2. Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности
Физико-математическая и компьютерная грамотность при решении задач профессиональной	**ОПК-4. Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать**	ИОПК-4.1. Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности
		ИОПК-4.2. Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик

деятельности	**полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач**	ИОПК-4.3. Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	**ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**	ИОПК-5.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий.
		ИОПК-5.2. Применяет современные информационные технологии для поиска и обработки информации при решении задач профессиональной деятельности
		ИОПК-5.3. Применяет современные информационные технологии для представления информации при решении задач профессиональной деятельности
		ИОПК-5.4. Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий во взаимодействии с объектами и субъектами профессиональной деятельности
Представление результатов профессиональной деятельности	**ОПК – 6. Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе**	ИОПК-6.1. Демонстрирует речевую профессиональную культуру при создании профессионально-ориентированных текстов в процессе письменной и устной профессиональной коммуникации
		ИОПК-6.2. Применяет компьютерные технологии при представлении результатов научно-практической деятельности в виде кратких отчетов и презентаций
		ИОПК-6.3. Способен представлять результаты эксперимента в виде отчетов

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект профессиональной деятельности или область знания	Код, наименование профессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание для включения ПК в образовательную программу
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Осуществление вспомогательной научно-исследовательской деятельности по ре-	Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации,	ПК-1.Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для реше-	ИПК-1.1. Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР	ПС19.002: В/05.6; ПС40.011: В/01.6,
			ИПК-1.2 Готовит элементы докумен-	В/02.6, В/03.6,

шению фундаментальных задач химической направленности. Разработка новых методов и методик анализа продукции.	профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения.	ния исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации	тации, проекты планов и программ отдельных этапов НИР	С/02.6; ПС40.012: В/01.5
			ИПК-1.3. Выбирает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР	
			ИПК-1.4. Готовит объекты исследования	
		ПК-2. Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы	ИПК-2.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием патентных баз данных)	ПС19.002: В/05.6; ПС40.001: А/01.6; ПС40.011: В/01.6, В/02.6, В/03.6, С/02.6 Анализ рынка труда
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Оптимизация существующих технологий, методов и методик получения и анализа продукции. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Паспортизация и сертификация продукции.	Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения.	ПК-3. Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции химического назначения, проводить паспортизацию товарной продукции	ИПК-3.1. Выполняет стандартные операции на высокотехнологическом оборудовании для характеристики сырья, промежуточной и конечной продукции химического производства	ПС19.002: В/08.6, В/09.6; ПС26.013: А/01.6 ПС40.010: С/01.6 ПС40.012: В/01.5 Анализ рынка труда
			ИПК-3.2. Составляет протоколы испытаний, паспорта химической продукции, отчеты о выполненной работе по заданной форме	
		ПК-4. Способен оказывать информационную поддержку	ИПК-4.1. Владеет навыками поиска необходимой информации в про-	ПС19.002: В/05.6 ПС40.010:

		специалистам, осуществляющим научно-конструкторские работы и технологические испытания	фессиональных базах данных (в т.ч., патентных)	С/03.6 Анализ рынка труда
			ИПК-4.2. Составляет обзор литературных источников по заданной теме, оформляет отчеты о выполненной работе по заданной форме	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участие в организации и проведении различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности. Паспортизация и сертификация продукции.	Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения.	ПК-5. Способен организовать работу малочисленного трудового коллектива по решению текущих задач НИР и НИОКР с обеспечением безопасных условий работы	ИПК-5.1. Планирует и организует работу малочисленного трудового коллектива для решения конкретных узкопрофильных производственно-технологических или исследовательских задач	ПС19.002: В/08.6; ПС40.012: В/02.5, С/01.6; ПС40.054: А/01.6, А/06.6; Анализ рынка труда
			ИПК-5.2. Обеспечивает соблюдение подчиненными работниками трудовой дисциплины, правил и норм техники безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка	
			ИПК-5.3. Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации	
			ИПК-5.4. Обеспечивает подразделения организации нормативными документами, организует их учет, систематизацию, техническую обработку и хранение	
		ПК-6. Способен организовывать матери-	ИПК-6.1. Осуществляет работы по планированию ре-	ПС40.010: С/01.6;

		ально-техническое сопровождение НИР и НИОКР	сурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПС40.012: С/02.6; ПС40.060: В/01.6, С/01.6 Анализ рынка труда
			ИПК-6.2. Организует работы по контролю точности оборудования, по подготовке и проведению аттестации и сертификации сырья, основных и вспомогательных материалов и выпускаемой продукции	
		ПК-7. Способен участвовать в организации и проведении научных мероприятий	ИПК-7.1. Готовит вспомогательную документацию, раздаточные материалы, осуществляет техническое сопровождение при проведении научных мероприятий	Анализ рынка труда (анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов)
			ИПК-7.2. Организует и проводит вспомогательные мероприятия при проведении научных конференций, симпозиумов, школ и пр.	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Разработка и реализация образовательных программ общей средней школы, СПО и программ ДО	Образовательные программы и образовательный процесс в системе среднего образования, СПО и ДО	ПК-8. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии юридическими и морально-этическими нормами профессиональной этики	ИПК-8.1. Понимает и применяет на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере образования (в т.ч., содержащие санитарно-гигиенические требования к образовательному процессу и нормы безопасности жизни)	ПС01.001: А/01.6, В/03.6; ПС01.003: А/01.6, А/05.6;

			ИПК-8.2. Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	
		ПК-9. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	ИПК-9.1. Разрабатывает программы учебных предметов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	ПС01.001: A/01.6, B/03.6; ПС01.003: A/01.6, A/05.6;
			ИПК-9.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся	
			ИПК-9.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных при разработке основных и дополнительных образовательных программ	
		ПК-10. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся,	ИПК-10.1. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитатель-	ПС01.001: A/01.6, B/03.6; ПС01.003: A/01.6, A/05.6;

		в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС	ной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	
			ИПК-10.2. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья	
			ИПК-10.3. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.03.01 ХИМИЯ

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает сроки и периоды прохождения отдельных этапов освоения ОПОП ВО на каждом курсе обучения: теоретического обучения, экзаменационных сессий, учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации и периоды каникул.

Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, промежуточной и государственной итоговой аттестации, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение лекционных, практических, лабораторных занятий, объем контактной и самостоятельной работы обучающихся, а также перечень компетенций, формируемых дисциплинами (модулями), практиками учебного плана.

Учебный план подготовки бакалавра приведен в Приложении 2

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) определяют цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами их достижения), структура и содержание дисциплины, образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) приведены в Приложении 3.

4.4. Рабочие программы учебной и производственных практик и оценочные средства

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия блок 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата является обязательным и ориентирован на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки, позволяют приобрести опыт профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В блок «Практика» входят учебная и производственные практики.

Университет имеет заключенные договоры о проведении различных видов практики со следующими предприятиями и организациями:

- ПАО «Биосинтез»;
- ООО «Горводоканал»;
- АО «ПО «Электроприбор»
- МОУ «Лицей № 230» г. Заречного
- МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 18 г. Пензы"
- .МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 66 г. Пензы"
- ГАПОУ ПО "Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции"
- МБОУ СОШ № 40 г. Пензы
- МБОУ СОШ № 60 г. Пензы
- МБОУ СОШ № 69 г. Пензы
- МБОУ СОШ № 8 им. Н.С. Павлушкина г. Пензы
- МБОУ Классическая гимназия № 1 им. В.Г. Белинского г. Пензы
- МБОУ СОШ № 65/23 г. Пензы
- МБОУ СОШ № 47 г. Пензы

- МБОУ СОШ № 77 г. Пензы
- МБОУ СОШ № 50 г. Пензы
- МБОУ СОШ с. Бессоновка
- МБОУ СОШ № 59 г. Пензы
- МБОУ СОШ № 11 г. Пензы
- МБОУ СОШ № 225 г. Заречного Пензенской области
- МБОУ СОШ № 220 г. Заречного Пензенской области
- МБОУ СОШ с . Анненково основная общеобразовательная школы с. Радищево
- МБОУ СОШ п. Мичуринский Пензенского района Пензенской области
- МБОУ СОШ с . Воскресеновка Пензенского района Пензенской области
- МОУ СОШ с. Вадинск.

Учебная и производственные практики проводятся в лабораториях кафедры:
- Лаборатория Общей и неорганической химии;
- Лаборатория Органической химии;
- Лаборатория Аналитической химии;
- Лаборатория Физической и коллоидной химии;
- Лаборатория Методики обучения химии;
- Научно-исследовательская лаборатория спектральных методов анализа.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик проводится с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

4.4.1. Рабочие программы учебных практик и оценочные средства

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие типы учебной практики:

а) учебная практика (ознакомительная практика) – 1 и 2 семестр, 3 зачетные единицы.

Рабочая программа учебной практики и оценочные средства приведены в приложении 4.

4.4.2. Рабочая программа производственной практики и оценочные средства

При реализации данной ОПОП ВО предусмотрено проведение следующих типов производственной практики:

а) производственная практика (технологическая практика) – 4 семестр, 3 зачетные единицы;

б) производственная практика (педагогическая практика) – 7 семестр, 3 зачетные единицы;

в) производственная практика (научно-исследовательская работа) – 7 и 8 семестр, 6 зачетных единиц;

г) производственная практика (преддипломная практика) – 8 семестр, 3 зачетные единицы.

Рабочая программы производственных практик и оценочные средства приведены в приложении 5.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА

Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА для выпускников ОПОП ВО по направлению 04.03.01 Химия, профиль Аналитическая химия прилагается (Приложение 6)

4.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы определяют цели и задачи воспитательной работы, содержание и условия ее реализации, про-

цедуру мониторинга качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы прилагаются (Приложение 7)

4.7. Компетентностная модель выпускника образовательной программы

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы бакалавриата, разработаны на основе компетентностной модели выпускника образовательной программы по направлению 04.03.01 Химия, профиль подготовки Аналитическая химия, одобренной Методическим советом Университета (Приложение 8).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.03.01 ХИМИЯ В ПГУ

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации программы бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия.

5.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

Университет располагает материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, и 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 в электронную информационно-образовательную среду организации.

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

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

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

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

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

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

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

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

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

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) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2. Кадровое обеспечение реализации программы бакалавриата

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

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

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

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет): ООО «Горводоканал», МБОУ классическая гимназия № 1 им. В.Г. Белинского г. Пензы.

Не менее 60% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата 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 направленностью (профилем) данной основной профессиональной образовательной программы выпускающей кафедрой является кафедра «Химия и методика обучения химии».

5.3. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата

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

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ОПОП ВО

6.1. Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение системы гарантии качества

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

В целях совершенствования образовательной программы бакалавриата университет при регулярной внутренней оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации проводится с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

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

Нормативно-методическое обеспечение механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся включает следующие локальные акты Университета:

− Политика в области качества Пензенского государственного университета;

− Комплексная программа развития университета на календарный год;

− Положение о внутренней оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего образования;

− Положение о рейтинговой системе оценки деятельности научно-педагогических работников и структурных подразделений ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;

– Положение о Комиссии обучающихся по качеству образования;

– Стандарт Университета СТО ПГУ 2.12-2018 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Стандарт Университета СТО ПГУ 3.12-2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Положение об учебно-методическом комплексе;

– Положение о текущем контроле успеваемости обучающихся по образовательным про-граммам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры от;

– Положение о фонде оценочных средств по дисциплине для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о курсовом проектировании обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет»;

– Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренном обучении по образовательным программам высшего образования;

– Положение о порядке реализации основных образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

6.2. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

6.2.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, провер-ка контрольных работ, рефератов, эссе и иных творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен, защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.), и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ПГУ разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и т.п. Указанные фонды оценочных средств позволяют оценить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проследить за формированием компетенций обучающихся на каждом этапе освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации являются составной частью учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) и программ практик.

6.2.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП бакалавриата по направлению 04.03.01 Химия в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавра включает защиту выпускной квалификационной работы – бакалаврской работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта, их подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ОПОП ВО.

На основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программ магистратуры, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636, требований ФГОС ВО, ПГУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации: стандарты университета СТО ПГУ 2.12–2018 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», СТО ПГУ 3.12–2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Выпускающей кафедрой разработаны методические указания по выполнению и защите выпускных квалификационных работ, программа и оценочные средства государственной итоговой аттестации.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен продемонстрировать:

– знание, понимание и умение решать профессиональные задачи следующих типов: научно-исследовательский, технологический, педагогический, организационно-управленческий в соответствии с направленностью образовательной программы;

– способность выполнять трудовые функции, трудовые действия, предусмотренные следующими профессиональными стандартами в рамках трудовых функций:

– 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

– 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– 19.002 «Специалист по химической переработке нефти и газа»;

– 26.013 «Специалист по контролю качества продукции биотехнологического производства»;

– 40.001 «Специалист по патентоведению»;

– 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции»;

– 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»;

– 40.012 «Специалист по метрологии»;

– 40.054 «Специалист в области охраны труда»;

– 40.060 «Специалист по сертификации и подтверждению соответствия».

– умение использовать современные методы педагогических и химических исследований для решения профессиональных задач;

– самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности по установленным формам.

***Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 04.03.01 Химия* (*профиль* Аналитическая химия)**

Выполнение выпускной квалификационной работы является обязательным видом государственной итоговой аттестации выпускников бакалавриата по направлению 04.03.01 Химия. Основными целями выполнения ВКР являются:

расширение, закрепление, систематизация и обобщение теоретических знаний, практических умений;

развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;

приобретение опыта обработки, анализа, систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований, оценка их практической значимости и возможности применения в области профессиональной деятельности выпускника;

приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;

выявление степени сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, определяющих его подготовленность к выполнению трудовых функций, предусмотренных профессиональными стандартами.

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

Бакалаврская работа представляет собой самостоятельную логически завершенную учебно-исследовательскую работу, связанную с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, соответствующих видам и задачам профессиональной деятельности бакалавра. Бакалаврская работа может основываться на обобщении студентом выполненных ранее курсовых работ и должна быть оформлена в виде печатного текста с соответствующими приложениями.

Бакалаврская работа выполняется на базе теоретических знаний, практических умений, навыков и опыта деятельности, приобретенных обучающихся в период освоения образовательной программы. Бакалаврская работа выполняется в завершающий период обучения. Трудоемкость подготовки и защиты выпускной квалификационной работы и время ее выполнения определяются требованиями ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки, учебным планом и календарным учебным графиком.

Бакалаврская работа должна отвечать принципам логичности, достоверности изложения фактического материала, содержать некоторые самостоятельные выводы и рекомендации, иметь четкую структуру.

Содержание бакалаврской работы должно учитывать требования ФГОС ВО к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ бакалавриата и, как правило, включать в себя:

– анализ предметной области, постановку цели и формулировку задач исследования, выполненные на основе обзора научной и специальной литературы, патентных исследований, а также обобщения опыта специалистов-практиков;

– теоретическую и/или экспериментальную части, включающие описание методов, методик и средств исследований, процесса получения результатов, а также основного содержания выполненной автором работы;

– анализ полученных результатов, выводы и рекомендации к использованию в профессиональной деятельности;

– список использованных источников;

– возможные приложения.

Выпускная квалификационная работа бакалавра химии по направлению 04.03.01 Химия представляет собой законченную разработку, в которой содержится реферативная часть, отражающая общую профессиональную эрудицию автора, а также самостоятельная исследовательская часть, выполненная индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, полученным самостоятельно студентом. Они могут быть получены на основе материалов научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, научных или производственных аналитических организаций.

Самостоятельная часть должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессиональной подготовки автора.

Тематика и содержание должны соответствовать уровню знаний, полученных выпускником в объеме дисциплин, предусмотренных учебным планом.

Рекомендуемый объем бакалаврской работы – не менее 40 страниц печатного текста без учета приложений.

Требования к оформлению выпускных квалификационных работ. а также порядок представления выпускных квалификационных работ к защите изложены в Стандарте университета СТО ПГУ 3.12-2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

7.1. Характеристики среды, значимые для воспитания личности и позволяющие формировать универсальные компетенции:

Среда образовательной организации рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности.

Характеристики воспитательной среды ПГУ, необходимые для формирования компетенций:

– это среда, построенная на ценностях, устоях и нравственных ориентирах российского общества;

– это правовая среда, где в полной мере соблюдается Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка;

– это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию инновационного потенциала студентов и приходу молодых одарённых людей в фундаментальную и прикладную науку;

– это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями;

– это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия студентов и преподавателей, студентов друг с другом, студентов и сотрудников университета;

– это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными;

– это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями.

7.2. Цель и задачи воспитательной деятельности, решаемые в ОПОП:

Главной целью воспитательной деятельности в Пензенском государственном университете является создание условий для личностного и профессионального развития студента, способствующих его эффективной адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества: развитие и становление личности студента – будущего специалиста, сочетающего в себе высокую образованность, глубокие профессиональные знания, умения и навыки, обладающего гуманистическим мировоззрением, устойчивой системой нравственных и гражданских ценностей, формирование у студентов чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, к человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Эта цель достигается посредством решения следующих задач:

– создание среды творческого, интеллектуального, культурного общения, способствующей самоопределению, самоутверждению и самореализации личности студента;

– обеспечение взаимосвязи воспитательного процесса, учебной и научной работы;

– создание условий для развития толерантности учащейся молодежи и воспитание эстетической, правовой, политической культуры, предпосылок для формирования гуманистического мировоззрения, активной гражданской позиции;

– развитие творческих объединений студентов для реализации личностного потенциала молодежи, ее креативности;

– совершенствование системы студенческого самоуправления за счет обучения ее представителей навыкам взаимодействия, формирования у них лидерских и организаторских склонностей, уверенности в себе и своих силах;

– формирование здоровьесберегающей образовательной среды: развитие физической культуры как важного фактора гармоничного развития личности, высокой профессионально-трудовой активности, эффективной организации здорового образа жизни, высокопроизводительного труда и творческого долголетия;

– создание информационной среды, содействующей развитию творческих способностей студентов, коммуникационной культуры в процессе обмена социально значимой информацией;

– создание системы психологического сопровождения студентов для обеспечения комфортной воспитательной среды в вузе;

– формирование корпоративности общности студентов, преподавателей и всех структурных подразделений;

– приобщение к богатству национальной и мировой истории и культуры, овладение коммуникативными основами взаимодействия.

7.3. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы кафедры

7.3.1. Направления воспитательной деятельности кафедры:

– деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

– деятельность по профилактике деструктивного поведения обучающихся.

7.3.2. Направления воспитательной работы кафедры

Гражданское направление воспитательной работы – формирование у студентов российской гражданской идентичности, проявляющейся как осознание принадлежности к сообществу граждан своего государства, имеющее для молодого человека значимый смысл, а также профилактика экстремизма и формирование межнациональной толерантности через наделение знаниями, умениями и навыками в сфере регулирования межэтнических и межконфессиональных отношений и воспитания культуры межличностных и межнациональных отношений.

Духовно-нравственное направление – система духовно нравственного воспитания студенчества, которая ставит перед собой задачу научить ориентироваться в своей жизни на такие ценности, как человек, семья «истина, любовь, труд, знания, культура, Родина, Земля (как общий дом человечества), мир (как покой и согласие между народами), праведное поведение и ненасилие».

Патриотическое направление – создание условий для повышения гражданской ответственности за судьбу страны, повышения уровня консолидации общества для решения задач обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, укрепления чувства сопричастности граждан к великой истории и культуре России, обеспечения преемственности поколений россиян, воспитания гражданина, любящего свою Родину и семью, имеющего активную жизненную позицию.

Культурно-просветительское направление – расширение кругозора человека, позволяющего ему найти достойное место в обществе, помогающего ему быть полезным для окружающих людей и государства. Главная цель культурно-просветительской деятельности направлена на развитие социальной ответственности и культурной просвещенности. Студенты должны знать традиции и историю и с уважением относиться к различным памятным датам.

Экологическое направление – целенаправленное формирование экологического стиля мышления, необходимых нравственных и эстетических взглядов на природу и места

в ней человека как части природы, научное понимание экологических проблем, активной жизненной позиции в реализации природоохраны, задач и рационального использования природных ресурсов.

Физическое направление – пропаганда и поддержка здорового образа жизни и обеспечение здоровьесберегающей среды, организация широкой пропаганды физической культуры и спорта, проведение спортивно-массовых мероприятий, соревнований, профилактика и борьба с курением, наркозависимостью и другими вредными привычками, формируемые системой физического воспитания в университете и развитой обширной спортивной базой вуза, обеспечивающей легкий и простой доступ к занятию спортом в рамках учебного и внеучебного воспитательного процесса.

Профессионально-трудовое направление – приобщение студентов к профессиональной деятельности и связанными с нею функциями в соответствии со специальностью и уровнем квалификации. Профессионально-трудовое воспитание предполагает: формирование трудовой мотивации, обучение основным принципам построения профессиональной карьеры и навыкам поведения на рынке труда, приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики, творческого подхода к самосовершенствованию в избранной специальности, создание условий для творческой и профессиональной самореализации и т.д.

Студенческое самоуправление (со-управление) – создание условий для проявления способностей и талантов обучающихся, самореализации студентов через различные виды деятельности (проектную, добровольческую, учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую, деятельность студенческих объединений, в том числе первичного отделения РДДМ «Движение первых», досуговую, творческую и социальнокультурную, участие в организации и проведении значимых событий и мероприятий; участие в профориентационной деятельности и др.).

Добровольческая (волонтерская) деятельность – развитие индивидуального и группового добровольчества через деятельность и адресную помощь, поддержка добровольческих инициатив обучающихся; развитие через добровольческую деятельность личностных и профессиональных качеств, освоение новых навыков.

Реализация подхода «Обучение служением» – педагогический подход, направленный на достижение образовательных результатов путём реализации студентами социально ориентированных проектов и применение в них профильных для направления подготовки знаний и умений, полученных студентом в ходе освоения образовательной программы.

Важнейшей особенностью социально ориентированной проектной деятельности студентов в соответствии с подходом «Обучение служением» является взаимодействие с внешними партнёрами (например, социально ориентированными некоммерческими организациями) для решения насущных проблем и удовлетворения актуальных потребностей реальных людей, сообществ и общества в целом. В итоге студент получает компетенции и практический опыт по своей образовательной программе, осознавая при этом, что внес реальный вклад в решение социальных задач.

Медиа и коммуникации – формирование информационного поля, благоприятного для развития молодежи путем вовлечения обучающихся в деятельность студенческих СМИ, своевременного и качественного оповещения обучающихся о событиях и мероприятиях внутривузовского, городского, регионального, всероссийского и международного уровней с целью привлечения их к участию и организации, популяризации деятельности студенческих объединений.

7.4. Формы и методы воспитательной работы

В университете применяются традиционные и современные формы и методы воспитательной работы. Формы воспитательной работы реализуются в различных вариантах

организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания.

Формы воспитательной работы:

– по количеству участников – индивидуальные (субъект–субъектное взаимодействие в системе преподаватель–обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);

– по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры и др.;

– по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

– по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

– по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Классификация методов воспитательной работы:

Методы формирования сознания личности	**Методы организации деятельности и формирования опыта поведения**	**Методы мотивации деятельности и поведения**
Беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	Задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	Одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций для успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

7.5. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

Применяются:

– актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело (КТД); арт-педагогические; здоровьесберегающие технологии; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии; дистанционные образовательные технологии и др.)

– цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту (Vr-технологии; технологии искусственного интеллекта; smart-технологии (DM-технология; Big Data; геймификация; блокчейн и др.).

Технология портфолио студента реализована в модуле Электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) ПГУ «ВУЗ+Работодатель». Модуль предназначен для взаимодействия студентов/выпускников ПГУ с работодателями-партнерами ПГУ и предоставляет доступ к актуальным вакансиям работодателей, резюме соискателей, а также возможность узнать о предприятиях, предлагающих пройти практику и стажировку.

Дистанционные образовательные технологии используются в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательных процессов: используются средства ЭИОС ПГУ, сервисы организации видеоконференций и вебинаров (Zoom, Google Meet, Skype и др.), сервисы социальной сети ВКонтакте.

Используются цифровые образовательные технологии в электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту: электронные варианты УМК дисциплин образовательных программ размещены на учебном портале ЭИОС ПГУ; создана площадка онлайн-курсов online.pnzgu.ru.

7.6. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе ВУЗа

К видам деятельности обучающихся в воспитательной системе относятся:

– проектная деятельность;

– учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;

– волонтерская (добровольческая) деятельность;

– социокультурная, творческая, досуговая деятельность;

– студенческое и молодежное международное сотрудничество;

– деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной, физкультурно-спортивной и др. направленности;

– другие виды деятельности обучающихся.

7.6.1. Деятельность и виды студенческих объединений

Студенческое объединение – это добровольное объединение обучающихся в вузе, создаваемое с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности.

Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

Виды студенческих объединений по направлениям деятельности:

– *научно-исследовательские* (научное сообщество, коворкинг-центр и др.);

– *творческие* (лига КВН, молодежный студенческий хор ПГУ, вокальная студия «MIX MUSIC», студенческий театр «КИРИЛЛИЦА», ансамбль народной песни «ДОБРЫЕ ЛЮДИ» и др.);

– *спортивные* (студенческий спортивный клуб «Беркут», спортивный клуб ПГУ);

– *общественные* (профком, совет студенческого самоуправления, советы факультетов/институтов/общежитий.);

– *волонтерские* (волонтерский корпус ПГУ);

– *информационные* (кинофотостудия, студенческая газета «Студенческий взгляд» и др.);

– *профессиональные* (студенческо-педагогический отряд «Рекорд», студенческо-педагогический отряд «Кристалл», студенческий отряд «Адреналин» и др.);

– *межкультурные* (клуб иностранных выпускников и др.);

– *иные*.

7.6.2. Основные студенческие сообщества/объединения на факультете (в институте):

Курс	Студенческие сообщества/объединения
1-4 курсы	Академическая группа
Межкурсовые	Сообщества: студенческая профсоюзная организация, Совет студенческого самоуправления, Студенческое научное общество, Студенческий кураторский отряд (тьютерство), Спортивные команды, Клуб КВН, Танцевальная группа факультета, кружки по профессиональным дисциплинам, служба безопасности ПГУ и др.*(можно выбрать, добавить)*

7.7. Годовой круг событий и творческих дел, участие в конкурсах

1. Гражданское направление

(формируемые УК-4, УК-5,УК-8, УК-11)

Перечень мероприятий:

– Участие в работе молодежного форума «Юридический форум 58».

– Международный молодежный юридический форум «Экстремизму-отпор».

– Участие в работе международного летнего молодежного юридического лагеря-форума «ЮрВолга».

– Участие в работе «Дня молодого избирателя», в корпусе наблюдений «За чистые выборы».

– Участие в церемонии вручения премии «Юрист года».

– Участие в тренинге от компании Консультант плюс «Правила и ошибки выступления».

– Собрание с абитуриентами, зачисленными на 1 курс.

– Выставка архивных документов «без срока давности», посвященная проблеме геноцида советского народа в годы Великой Отечественной Войны 1941-1945 гг.

– Круглый стол «Без срока давности».

2. Духовно-нравственное направление

(формируемые УК-1,УК-2,УК-3,УК-4)

Перечень мероприятий:

– Участие в ежегодной научно-практической конференции.

– Подготовка и участие в «Дне факультета».

– Участие в ежегодной межвузовской конференции по Истории правоохранительных органов.

– Проведение экскурсий в музей университет, походы в театр, кино.

– Проведение тематических часов кураторами (по основному расписанию).

– Подготовка и участие в межфакультетском конкурсе «Первокурсник».

– Подготовка и участие в межфакультетском конкурсе команд КВН.

– Выставка архивных документов «без срока давности», посвященная проблеме геноцида советского народа в годы Великой Отечественной Войны 1941-1945 гг.

– Круглый стол «Без срока давности»

3. Патриотическое направление

(формируемые УК-1, УК-2, УК-4, УК-5)

Перечень мероприятий:

– Участие во Всероссийском конкурсе студенческих работ, посвященных Конституции РФ, местного самоуправления, и другое.

– Участие в межфакультетском конкурсе «А ну-ка, парни».

– Организация и проведение мероприятия «День победы».

– Организация поздравлений к памятным датам.

– Участие в демонстрациях, шествиях и других мероприятиях по реализации принципа гражданственности и патриотизма (День единства и примирения, День независимости, День защитника Отечества и др.)

– Выставка архивных документов «без срока давности», посвященная проблеме геноцида советского народа в годы Великой Отечественной Войны 1941-1945 гг.

– Круглый стол «Без срока давности»

4. Культурно-просветительское направление

(формируемые УК-1, УК-4)

Перечень мероприятий:
– Посещение выставок и презентаций.
– Посещение спектаклей, музеев.
– Конкурс студенческих работ.

5. Экологическое направление
(формируемые УК-7, УК-8)
Перечень мероприятий:
– Участие в акции «День Суры».
– Участие во всероссийском субботнике «Зеленая Россия».
– Участие в общегородских субботниках.

6. Физическое направление
(формируемые УК-7, УК-8)
Перечень мероприятий:
– Участие в конкурсе «Здоровье мое и моей семьи – здоровье нации».
– Участие студентов факультета в спортивных мероприятиях университета, города, региона, всероссийских соревнованиях.
– Участие в акции, посвященной Всемирному дню борьбы со СПИДом.
– Подготовка и сдача нормативов ГТО.

7. Профессионально-трудовое направление
(формируемые УК-6, УК-9, УК-10)
Перечень мероприятий:
– Торжественное мероприятие для первокурсников «День знаний».
– Конкурс «Лучшая академическая группа».
– «День предприятия ПГУ».

8. Студенческое самоуправление (со-управление)
(формируемые УК-1, УК-2, УК-6,)
Перечень мероприятий:
–Участие в профориентационной деятельности.
–Участие в деятельности студенческих объединений (профсоюзная организация, студенческий актив и др.)

9. Добровольческая (волонтерская) деятельность (формируемые УК-3, УК-5)
Перечень мероприятий:
– Участие в волонтерских акциях.

10. Реализация подхода «Обучение служением» (формируемые УК-2, УК-3, УК-6)
Перечень мероприятий:
– Благоустройство захоронений ветеранов ПГУ и ветеранов ПГУ – участников Великой Отечественной войны.
– Реализация социальных проектов «Прояви себя» (конкурсы, олимпиады) и др.
– Реализация проекта направленного на формирование у старшеклассников личностного и
профессионального самоопределения.

11. Медиа и коммуникации (формируемые УК-4)
Перечень мероприятий:
– Участие обучающихся в деятельность студенческих СМИ.

– Популяризация деятельности студенческих объединений.

– Размещение информации о проводимых мероприятиях на кафедре/ факультете/ институте/университете.

– Размещение информации о реализуемых проектах, в том числе и социальных.

7.8. Формы представления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе

Направление	Формы	Способы оценки
Гражданское направление	Проект, акция, конкурс, форум, отзыв, отчет, конференция, круглый стол, диспут и др.	Экспертиза, согласование оценок, отзыв, рецензирование, рефлексия, характеристика, диплом, грамота и др.
Духовно-нравственное направление	Фестиваль, проект, концерт, сценическое представление, смотр-конкурс, творческий отчет и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, диплом, грамота и др.
Патриотическое направление	Фестиваль, конкурс, выставка, форум и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, диплом грамота и др.
Культурно-просветительское направление	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд, творческий отчет, конкурс, самопрезентация, фестиваль, выставка, выезд и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, анкетирование и др.
Экологическое направление	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, диплом, грамота и др.
Физическое направление	Акция, поход, слет, соревнование, конкурс, выезд и др.	Судейство, рефлексия, отзыв, грамота, диплом и др.
Профессионально-трудовое напрвление	Проект, выставка, ярмарка, экскурсия, конкурс, тематический стенд, выставка, выезд и др.	Экспертиза, согласование оценок, тестирование, анкетирование, рефлексия, характеристика и др.
Студенческое самоуправление (со-управление)	Проект, акция, конкурс, форум и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, анкетирование и др.
Добровольческая (волонтерская) деятельность	Акция, сбор, проект, конкурс, выезд и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия и др.
Реализация подхода «Обучение служением»	Акция, сбор, конкурс, выезд и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия и др.
Медиа и коммуникации	Проект, публикация в соц. сетях, выставка, конкурс, тематический стенд, выезд и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, диплом, грамота и др.

7.8.1. Организация учета и поощрения социальной активности

Форма организации учета достижений и социальной активности студента: портфолио достижений, волонтерская книжка, электронный журнал и пр.

Формы поощрения социальной активности студента: грамота, благодарственное письмо, занесение на Доску почета, диплом, объявление благодарности, презентация опыта и результатов деятельности (семинар, выставка, публикация и т.п.), именная стипендия, разовая денежная выплата, ценный подарок, оплата расходов по участию в олимпиадах, форумах, конкурсах и др.

7.9. Используемая инфраструктура вуза

В университете создана современная материально-техническая база для воспитательной деятельности с обучающимися.

В воспитательном процессе используются современные технические средства обучения и воспитания. Для проведения мероприятий используется светодиодный экран, видеопроекционное оборудование для 3D маппинга, широкий спектр звукового и светотехнического оборудования для организации и проведения мероприятий различных форматов на территории университета. Для организации воспитательной работы имеются оборудованные помещения.

Киноконцертный зал (г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 5).

Киноконцертный зал рассчитан на 384 посадочных места, оснащен новейшей техникой, скоростным интернетом с Wi-Fi технологиями. Звуковое оборудование высокого класса фирмы JBL и широкий микрофонный парк производителей Sennheiser, Shure, dbTechnologies позволяют озвучивать концерты и спектакли. Также установлены моторизированный экран, видеопроектор NEC с высоким разрешением и яркостью для просмотра фильмов и организации видеоконференций.

Управление светом при помощи интерфейса Martin Light Jockey, приборы архитектурного освещения и прожекторы полного вращения Martin и Silver Star, туманногенераторы позволяют высвечивать локации на сцене и в зале.

Актовый зал учебного корпуса № 11 (г. Пенза, ул. Лермонтова, 37, учебный корпус № 11).

Актовый зал рассчитан на 420 посадочных мест, оборудован современной техникой и Wi-Fi технологиями. Звуковое оборудование класса Hi-Fi, включающее в себя линейные массивы и сабвуфер фирмы B&G, цифровой микшерный пульт фирмы Allen&Heath, радиомикрофоны Sennheiser, позволяет озвучивать концерты, спектакли. Световое оборудование, состоящее из приборов полного вращения, прожекторов эффектов и архитектурного освещения фирм Silver Star и Involight, генераторов дыма позволяет высвечивать локации на сценической площадке.

Также установлены видеопроектор NEC с высокой яркостью и разрешением, моторизированный экран для просмотра фильмов и организации видеоконференций.

Актовый зал учебного корпуса № 9 (г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9).

Актовый зал рассчитан на 288 посадочных мест, оснащен скоростным интернетом , Wi-Fi, акустической системой фирмы JBL, радиомикрофонами dBtechnologies, видеопроектором Sanyo и моторизированным экраном для обеспечения семинаров, лекториев и собраний с обучающимися университета.

Манеж спортивного комплекса «Темп» (г. Пенза, ул. Свердлова, 85).

Трибуны крытого манежа спортивного комплекса «Темп» рассчитаны на 3500 посадочных мест. Модульная сцена площадью 100 м^2 и мощное звукоусилительное оборудование, состоящее из линейных массивов, сабвуферов и мониторов фирмы B&G, профессионального микшерного пульта Allen&Heath, радиомикрофонов Sennheiser и Invoton

позволяют проводить масштабные культурно-массовые мероприятия.

Арена крытого манежа площадью 2000 м^2 с комбинированным покрытием из плитки ПВХ и искусственной травы позволяет проводить массовые спортивные мероприятия. Скалодром, мобильные интерактивные площадки и спортивный инвентарь позволяют организовывать секции по туризму, футболу, теннису и т.д. для студентов во внеучебное время.

Коворкинг центр (г. Пенза, ул. Свердлова, 85).

Коворкинг рассчитан на 50 посадочных мест, оснащен скоростным интернетом с Wi-Fi технологиями, интерактивным комплектом Smart board, моторизированным экраном и проектором Epson для проведения тренингов, обучающих семинаров, видеоконференций со студентами.

Тренинговый центр «Импульс» (г. Пенза, ул. Свердлова, 85).

Тренинговый центр оснащен интернетом, Wi-Fi, проектором и моторизированным экраном, помещениями для самопрезентаций и мастер-классов, тренингов. Кабинет для психологической разгрузки, консультаций, и психодиагностики оборудован мультипсихометром. Для адресной помощи обучающимся при различных психологических ситуациях работает телефон доверия.

Студия звукозаписи (г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 5).

Студия звукозаписи предназначена для записи и обработки звука. Техническое оснащение включает в себя конденсаторный студийный микрофон Neumann, профессиональные наушники Sennheiser и Shure, активные акустические студийные мониторы Yamaha. Обработка звуковой информации осуществляется при помощи студийных контроллеров Berlinger и Akai.

Кинофотостудия (г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 3).

Кинофотостудия предназначена для съемки и обработки фото- и видеоконтента и освещению культурно-массовых и спортивных мероприятий, семинаров и тренингов. Оснащена комплексом для кинопроизводства, профессиональными видеокамерами Sony и фотокамерами Canon с широким ассортиментом объективов. Оборудована современным студийным освещением и автоматизированной системой подъема рулонных фонов. Для рендреринга фото- и видеоконтента используются мощные компьютеры с повышенной производительностью.

Студенческая типография (г. Пенза, ул. Чкалова, 57, общежитие № 1).

Студенческая типография предназначена для разработки дизайнерских макетов информационных афиш, буклетов, визиток, плакатов и их печати. Оснащена плоттером Epson с широкоформатной печатью, принтерами и МФУ с цветной лазерной печатью фирмы Xerox phaser. Типография оборудована специальными резаками, переплетными машинами и ламинатором для изготовления блокнотов и скетчбуков.

Студенческое пространство (г. Пенза, ул. Красная, 40, уч. корпус №7)

Площадка для самореализации студенчества и вовлечения их в федеральные проекты, позволяющие в дальнейшем интегрировать молодежь в социально-культурное и экономическое пространство региона и РФ в целом. Центр притяжения студенческой молодежи для проведения мероприятий разного уровня и реализации их инициатив.

7.9.1. Инфраструктура университета, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Для обеспечения учебного и воспитательного процессов в университете с постоянно развивающейся инфраструктурой имеются 19 учебных корпусов, объединенных в единый архитектурный ансамбль, расположенный в экологически чистом районе города. Инфраструктура ВУЗа включает в себя объекты для организации и осуществления воспитательной деятельности.

Залы и сценические площадки	– киноконцертный зал по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 5; – актовый зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9; – актовый зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 11;
Музейные комплексы:	– информационно-выставочный центр ПГУ по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 1; – политехнический центр развития техники и технологий по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 3; – историко-информационный центр педагогического института им. В.Г. Белинского по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 11; – учебно-демонстрационный центр занимательных наук педагогического института им. В.Г. Белинского по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 13; – геологический учебно-демонстрационный центр по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 15; – зоологический учебно-демонстрационный центр по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 15
Научная библиотека	– интернет-библиотека по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 1, ауд. 308; – главный абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 11; – абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 13; – абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 15; – электронный читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9.
Спортивно – оздоровительные объекты	– манеж спортивного комплекса «Темп» по адресу: г. Пенза, ул. Свердлова, д. 85; – лыжная база по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37; – бассейн по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 14; – гимнастический зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус №14; – спортивный зал игровых видов спорта по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 14; – спортивно-оздоровительный лагерь «Спутник», г. Пенза, Железнодорожный район, поселок Победа

7.10. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

Пензенская область как многонациональный, многоконфессиональный регион с богатой историей и культурным наследием является показательной площадкой для реализации целей государственной культурной политики, которая определяет этапы, методы и

средства включения населения, в частности студентов, в социокультурное пространство.

На сегодняшний день в Пензе насчитывается 219 памятников культуры и искусства, памятных сооружений, четыре региональных театра, более 20 музеев и музейных комплексов, 18 общедоступных библиотек города, более 10 концертных залов. Знакомство студентов с ними начинается с первых дней обучения в университете, что позволяет включить обучающихся в разные направления воспитательной работы (гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-эстетическое) тремя основными способами:

1) ознакомление. В процессе обучающиеся знакомятся с историей и культурным наследием региона; определяют свое место в культурно-историческом контексте.

2) интеграция. Включенность в социокультурную жизнь города позволяет повысить общекультурный уровень, реализовать творческий потенциал и развить художественный вкус.

3) использование инфраструктуры региона для реализации собственных творческих проектов.

Инфраструктура региона

Музеи	– Государственный Лермонтовский музей- заповедник «Тарханы» (Пензенская область, Белинский район, с. Лермонтово ул. Бугор 1/1) – ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого (г.Пенза, ул. Советская 3) – Музей одной картины им. Г.В. Мясникова (г.Пенза, ул.Кирова 11). – ГБУК «Объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области» (г.Пенза, ул. Кирова 2). – Музей –усадьба В.Г. Белинского (г. Белинский, Пензенская область, ул. Барышева 4). – ГБУК «Пензенский государственный краеведческий музей» (г. Пенза, ул. Красная 73) – Музей В.О. Ключевского - отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г.Пенза ул.Ключевского 66). – Музей И.Н. Ульянова – отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г.Пенза ул. Красная 54) – Музей народного творчества –отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г.Пенза ул.Куйбышева 45).
Памятники	– Монумент воинской и трудовой славы (г. Пенза, площадь Победы) – Монумент Славы «Росток» (г.Пенза, набережная реки Суры) – Памятник «Первопоселенец» (г.Пенза, ул.Кирова) – Мемориальный комплекс «Афганские ворота» (г.Пенза, площадь маршала Жукова) – Памятник В.И. Ленину (г.Пенза, площадь Ленина) – Бюст М.Ю. Лермонтова(г.Пенза, сквер Лермонтова) – Памятник В.Г. Белинскому (г.Пенза, ул.Московская) – Бюст А.С. Пушкина (г.Пенза, ул.Пушкина 1) – Часы «Кукушка» (г.Пенза, Фонтанная площадь)
Историко- архитектурные объекты (храмы, соборы,	– Спасский кафедральный собор (г.Пенза, Соборная площадь, 3) – Кафедральный собор Успения Пресвятой Богородицы(г.Пенза ул. Захарова, 1)

монастыри, дворцово-парковые ансамбли)	– Храм во имя святителя Иннокентия Иркутского (г.Пенза ул.Перекоп, 4) – Троице - Сканов монастырь. Пещерный монастырь. **(** Пензенская область, Наровчатский р-он**,** с. Сканово, ул.Монастырская, 1) – Парк имени В.Г. Белинского (г.Пенза, ул.К.Маркса, 1) – Парк культуры и отдыха «Олимпийский»(г.Пенза ул.Гагарина 6)
Театры, концертные залы	– ГАУК «Пензенский областной драматический театр им. А.В. Луначарского» (г. Пенза ул. Московская, 89) – ГАУК ПО «Пензаконцерт» (г.Пенза, ул.Суворова, 215) – ГБУК «Центр театрального искусства «Дом Мейехольда» (г. Пенза, ул. Володарского, 59).
Библиотеки	– ГБУК «Пензенская областная библиотека им.М.Ю. Лермонтова» (г.Пенза пр. Строителей 68а, ул.Белинского, 10) – Библиотека ПГУ (г.Пенза ул.Красная 40 корп.3,7, ул.Чкалова 68 корп.9,ул.Лермонтова 37 корп.11).
Кинотеатры	– Современник (г.Пенза, ул.Пушкина10) – Суворовский (г.Пенза, ул.Суворова 144А) – Высшая лига (г.Пенза, ул.Московская 37) – Октябрь (г.Пенза ул.Кирова 39)
Дома культуры, творчества	– Центр культуры и досуга (г. Пенза ул.Ленина 11А) – ГАУ «Многофункциональный молодёжный центр Пензенской области» (г.Пенза ул. Кирова 51)
Центры развлечений	– «Роллердром», Спортивно-развлекательный центр, развлекательный центр (г.Пенза ул.Гагарина 6,корп.1)
Спортивные комплексы	– Дворец спорта Рубин (г.Пенза ул.Революционная 9) – Спортивно- зрелищный комплекс Дизель – Арена (г.Пенза ул.Окружная 163) – Дворец спорта Олимпийский (г.Пенза ул. Антонова 39А) – Дворец единоборств «Воейков» (г.Пенза ул.40 лет Октября 22Б) – Стадион «Темп» (г.Пенза ул. Свердлова 85) – Стадион « Труд» (г.Пенза ул.Карла Маркса 3А) – Стадион «Первомайский» (г.Пенза ул.Калинина 119) – Спортивный комплекс «Пенза» (г.Пенза ул.Гагарина 1А) – Ледово-спортивный комплекс «Золотая шайба» (г.Пенза ул.Антонова 9А)
Лесопарки, природоохранные зоны	– Ботанический сад имени И.И. Спрыгина ПГУ (г.Пенза, ул. К.Маркса, 2а)

7.11. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

7.11.1 Формы и методы сетевого взаимодействия:

– Реализация образовательной программы с привлечением учреждений сети.

– Взаимодействие в использовании материально-технических ресурсов.

– Сетевое образовательное событие – разовые несистемные мероприятия совместной деятельности: акции, экскурсии, практики, стажировки и т.д.

– Сетевой образовательный проект – определенная по времени совместная деятельность по достижению определённой образовательной цели.

Сетевое взаимодействие в ВУЗе реализуется посредством разнообразных механизмов: совместные образовательные программы, дистанционное обучение, независимая оценка качества образования, общественно-профессиональная аккредитация образовательных программ, научно-практические конференции, выставки, форумы, в том числе, виртуальные и др.

Основные субъекты воспитания как социальные институты

Образовательные организации и сетевые сообщества:	– ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Красная ул., 40, Официальный сайт: https://pnzgu.ru/; В контакте: https://vk.com/pnzgu; – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» «Многопрофильный колледж», Официальный сайт: https://yurk.pnzgu.ru/ В контакте: https://vk.com/college58; – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет», г. Пенза, ул. Ботаническая, 30, Официальный сайт: https://pgau.ru/; В контакте: https://vk.com/penz_gau; – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, ул. Германа Титова, 28; Официальный сайт: http://www.pguas.ru/; В контакте: https://vk.com/pguaspnz; – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет», г.Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, 1а/11, Официальный сайт: http://www.penzgtu.ru/; В контакте:https://vk.com/penzgtu; – Пензенский казачий институт технологий (филиал) ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.Разумовского (Первый казачий университет), г. Пенза, ул. Володарского, 6, Официальный сайт: https://mgutupenza.ru/; В контакте:https://vk.com/mgutupkit;
Религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии:	– Пензенская Епархия Русской Православной Церкви, г.Пенза, Соборная площадь, 1; г.Пенза, ул.Урицкого, 42; – Епархиальный духовно-просветительский центр им. святителя Иннокентия Пензенского при Богоявленском храме г. Пензы, г. Пенза, Октябрьская,2; – Молитвенный дом апостола Андрея Первозванного, – Религиозная организация церкви Иисуса Христа святых последних дней в г.Пензе, г.Пенза, ул.Богданова, 53, – Центрально- Европейский региональный управленческий центр новоапостольский церкви, г.Громова 6-й проезд, 49, – Библейский центр Пензенской области, г.Пенза, ул.Урицкого,42.
Молодежные организации:	– Автономная некоммерческая организация «Студенческий спортивный клуб Пензенского государственного университета» «Беркут»; – Общественная организация «Союз молодежи Пензенской области»; – Местная Православная Религиозная организация прихода Воз-

	несенской церкви г.Пензы Пензенской Епархии Русской Православной церкви; – автономная некоммерческая организация «Федерация страйкбола Пензенской области»; – Пензенское региональное отделение Всероссийской общественной организации "Молодая Гвардия Единой России" – Пензенская региональная благотворительная общественная организация «Социальная молодежная служба» – Пензенская региональная молодежная общественная организация по профилактике асоциальных проявлений «Перспектива»; – Пензенское региональное отделение МООО «Российские Студенческие отряды».
Радио и телевидение:	– Радио вести FM; – Радио Экспресс; – Радио Эхо Москвы; – Радио России Пенза; – Мост радио. – Телеканал ТВ-Пенза; – Филиал ФГУП ВГТРК ГТРК Пенза – 11 канал Европа плюс Радио 101.8 – ТВ-Экспресс – Теле-радиокомпания Наш дом
Газеты, журналы, книжные издательства:	– Университетская газета, г. Пенза, ул. Красная, 40, учебный корпус № 1, 2-й этаж, аудитория 213 – Пензенская правда, г.Пенза, ул. Карла Маркса, 16 – Газета ProГород, ул. Плеханова, 34, эт. 3 Журнал: – Телесемь, г.Пенза, Московская, 29 - 5 этаж, ТОЦ Гермес Книжные издательства: – Областной издательский центр, г.Пенза, ул.Кирова,65 – Наука и просвящение, г.Пенза, ул.Кирова,49,эт.2, оф.20 – Наш дом, г.Пенза, ул.Московская, 11Е – Prогород г.Пенза, ул.Красная, 104, эт.4, оф.414 – Пензенская Правда, г.Пенза, ул.Куйбышева, 23 – Научно-издательский центр Социосфера, г.Пенза, ул.Мира, 35
Историко-краеведческие и поисковые организации:	– Региональная общественная организация краеведов Пензенской области; – Пензенский государственный краеведческий музей им. В.О.Ключевского; – Пензенское региональное отделение «Поисковое движение России»
Ветеранские организации:	– Пензенский филиал Российского Союза ветеранов Афганистана, г.Пенза, ул. Калинина, 9; – Пензенский городской совет ветеранов Войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов, г.Пенза, площадь Маршала Жукова, 4; – Городской совет ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов, г.Пенза, ул. Германа Титова, 13 – Всероссийское общество инвалидов,г.Пенза, ул. Богданова, 17А – Пензенский областной совет ветеранов войны, г.Пенза, ул.Московская, 75

	– Пензенский дом ветеранов, г.Пенза, ул. Собинова, 9 – Областной комитет Солдатская мать, г.Пенза, ул. Кураева, 36а – Совет по делам ветеранов при Губернаторе Пензенской области, г.Пенза, ул.Кирова,65 – Областная Организация Российского Союза Ветеранов Афганистана,г.Пенза, ул.Богданова, 18а
Общественные организации просветительской направленности	– Общественная организация «Союз молодежи Пензенской области», e-mail:ynews@mail.ru, https://vk.com/smpo58 – АНО «Центр молодежного сотрудничества» г. Пенза, Володарского, 17, оф. 5 – ГАУ ПО «Многофункциональный молодежный центр» г. Пенза, ул. Кирова, 51 – Молодежная общероссийская общественная организация «Российские студенческие отряды» г. Пенза, ул. Кирова, 51
Организации военно-патриотической направленности	– Региональная общественная организация " Пензенский молодёжный военно-исторический клуб "Засека"г. Пенза, Колхозный 3-й Проезд, 17, 1 – Военно – патриотический клуб «Гвардия» г. Пенза, ул. Бекешская, 14
Спортивные секции и клубы	– Государственное автономное учреждение Центр спортивной подготовки Пензенской области (ГАУ ЦСП ПО) 440060 г. Пенза, ул. Антонова,39-а http://shvsm-penza.ru/ – Государственное автономное образовательное учреждение профессионального образования "Училище олимпийского резерва Пензенской области" (ГАОУ ПО "УОР ПО" 440008 г. Пенза, ул.Пугачёва, 93 http://uor-penza.ru – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Областная специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по гимнастике имени Натальи Александровны Лавровой» (ГБОУ ДО "ОСДЮСШОР по гимнастике им. Н.А. Лавровой") www.burtasy.ru – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования "Пензенская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва водных видов спорта" (ГБОУ ДО ПОСДЮСШОР водных видов спорта). dvs-sura.ru – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по хоккею» (ГБОУ ДО СДЮСШОР по хоккею) Дизель-Арена.РФ – Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по плаванию «Горизонт» города Пензы (МБУ ДО СДЮШОР по плаванию «Горизонт» города Пензы) http://58sport.ru
Организации художественного творчества и творческие объединения деятелей	– Министерство культуры и туризма Пензенской области http://minkult.pnzreg.ru/ – **Музеи** – Государственный Лермонтовский музей-заповедник "Тарханы" Пензенская область, Белинский район, село Лермонтово, улица

культуры	Бугор 1/1 http://tarhany.ru – ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого» г. Пенза, ул. Советская, 3 Penza-art@mail.ru – Музей стекла и хрусталя – филиал ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого» г. Никольск, Пензенская обл., ул. Комсомольская, д. 21 museum-nikolsk@mail.ru – Музей одной картины им. Г.В. Мясникова – филиал ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого» г. Пенза, ул. Кирова, 11 тел. 56-14-27 – ГБУК «Объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области» г. Пенза ул. Кирова, 2 www. litmuzpenza.ru – ГБУК «Пензенский государственный краеведческий музей» г. Пенза, ул. Красная, 73 museum@tl.ru – Музей В.О. Ключевского – отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» 440600, г. Пенза, ул. Ключевского, 66 тел.: 54-38-01 – Музей народного творчества - отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» г. Пенза, ул. Куйбышева, д.45 – **Театрально-зрелищные организации:** – ГАУК «Пензенский областной драматический театр имени А.В.Луначарского» г. Пенза, ул. Московская, 89 dramapnz@rambler.ru – ГАУК ПО "Пензаконцерт" г.Пенза ул Суворова 215 http://penzakoncert.ru **Государственные библиотеки** – ГБУК "Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова" г. Пенза, пр. Строителей, 168а, ул. Белинского, 10 440026, г. Пенза, ул. Белинского, 10 Телефон: 63-44-21 440066, г. Пенза, пр. Строителей, 168а Телефоны: 63-44-32, 63-44-35 Факс: 63-44-11, 63-44-41, 63-44-07 Сайт: http://liblermont.ru
Волонтерские (добровольческие) организации	– Региональный штаб акции взаимопомощи «Мы Вместе». – Пензенское отделение ВОД «Волонтеры Победы»; – Волонтерский корпус Пензенского государственного университета; – Всероссийское общественное движение «Волонтеры Победы».
Некоммерческие организации. Организации, ведущие информационно-просветительскую и научную деятельность	– Автономная некоммерческая научно-методическая организация «Приволжский дом знаний» http://pdzpenza.ru – Организации, работающие с инвалидами Автономная некоммерческая организация «Квартал Луи» http://kvartal-lui.ru – Пензенская областная организация профсоюза работников народного образования и науки Российской Федерации Профсоюзные организации http://profobr58.ru/ – Пензенский областной союз организаций профсоюзов "Федерация профсоюзов Пензенской области" http://fppo.ru https://vk.com/club156540412 – Пензенская региональная общественная организация практикующих психологов «Круг доверия» Директор Маньченкова Наталья Сергеевна

	https://vk.com/krug_doveriya – Пензенское региональное отделение Молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды» http://rso58.ru; https://vk.com/rso_penza – Профсоюзная организация студентов Пензенского государственного университета https://profstud.pnzgu.ru/ profcom-psu@mail.ru (8412) 36-84-60 – Пензенское региональное отделение Общероссийской общественно-государственной организации «Российское военно-историческое общество» https://rvio.histrf.ru; https://vk.com/rviopenza

7.12. Кадровое обеспечение

Воспитательный аспект является важнейшим аспектом работы администрации университета, факультетов и институтов, преподавателей и сотрудников университета. Значительная воспитательная нагрузка сконцентрирована в практике воспитательной деятельности, которую организуют и осуществляют сотрудники подразделений, входящих в структуру управления молодежной политики и воспитательной деятельности ПГУ, заместители деканов \ директоров факультетов \ институтов по молодежной политике и воспитательной деятельности, кураторы академических групп. На добровольных началах существенную социально значимую работу выполняет студенческий актив.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» июля 2017 г. № 671, с учетом профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н.

Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н.

Профессиональный стандарт 19.002 «Специалист по химической переработке нефти и газа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2014 г. № 926н.

Профессиональный стандарт 26.013 «Специалист по контролю качества продукции биотехнологического производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16. 09. 2022 г. № 560н.

Профессиональный стандарт 40.001 «Специалист по патентоведению», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 г. № 748н.

Профессиональный стандарт 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 г. № 292н.

Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121н.

Профессиональный стандарт 40.012 «Специалист по метрологии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 г. № 229н.

Профессиональный стандарт 40.054 «Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.21 г. № 274н.

Профессиональный стандарт 40.060 «Специалист по сертификации и подтверждению соответствия», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2022 г. № 575н.

и согласована со следующими представителями работодателей:

1. Рябинина Т.В., главный врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии Пензенской области» _____
(дата, подпись)

2. Флягин А.А., директор по качеству ООО «Горводоканал» _____
(дата, подпись)

3. Авдонина И.Э., директор МБОУ СОШ № 66 г. Пензы
имени Виктора Александровича Стукалова _____
(дата, подпись)

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

Зав. кафедрой
ХиМОХ _____ Волкова Н.В.

Программа одобрена методической комиссией ПИ им. В.Г. Белинского

Протокол № 11 «22» 06 20 23 года

Председатель
методической комиссии института _____ Морозова В.Н.

Программа одобрена Ученым советом ПИ им. В.Г. Белинского

Протокол № 10 «28» 06 20 23 года

Директор ПИ им. В.Г. Белинского _____ Сурина О.П.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
ОПОП ВО по направлению 04.03.01 Химия
профиль «Аналитическая химия»

на 2023-2024 учебный год

Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола Ученого совета ПИ им. В.Г. Белинского	Подпись председателя Ученого совета ПИ им. В.Г. Белинского

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

ОПОП ВО по направлению 04.03.01 Химия
Профиль «Аналитическая химия»

на 2024/2025 учебный год

Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола Ученого совета ПИ им. В.Г. Белинского	Подпись председателя Ученого совета ПИ им .В.Г. Белинского
Рабочая программа дисциплины Б1.В.01	Внесены изменения в рабочую программу дисциплины Б.В.01 «Основы проектной деятельности»	Протокол № 1 от 04.09.2024	
Рабочие программы дисциплин Б1.О.04.07, Б1О.05.01 – Б1.О.05.04, Б1.О.05.08 – Б1.О.05.12, Б1.В.02 – Б1.В.10, Б1.В.ДВ.02.01, Б1.В.ДВ.02.02, Б1.В.ДВ.03.01, Б1.В.ДВ.03.02, Б1.В.ДВ.04.01, Б1.В.ДВ.04.02, Б1.В.ДВ.05.01, Б1.В.ДВ.05.02, Б1.В.ДВ.06.01, Б1.В.ДВ.06.02	Внесены изменения в пункт 7 «Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины»		
Рабочая программа учебной практики: Б2.О.01(У)	Внесены изменения в пункт 9 «Учебно-методическое и информационное обеспечение практики»		
Рабочие программы производственных практик: Б2.О.03(Н), Б2.О.04(П)	Внесены изменения в пункт 9 «Учебно-методическое и информационное обеспечение практики»		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

ОПОП ВО по направлению 04.03.01 Химия
Профиль «Аналитическая химия»

на 2025/2026 учебный год

Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты Протокола МС, Ученого совета института	Подпись председателя Ученого совета института
П.7. «Характеристики социально-культурной среды университета, обеспечивающие развитие универсальных компетенций»	Внесены изменения в рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы (в соответствии с изменениями в РПВ ПГУ)	Протокол Ученого совета института №7 от «25» июня 2025 года	
Рабочие программы дисциплин Б1.О.04.07, Б1О.05.01 – Б1.О.05.04, Б1.О.05.08 – Б1.О.05.12, Б1.В.02 – Б1.В.10, Б1.В.ДВ.02.01, Б1.В.ДВ.02.02, Б1.В.ДВ.03.01, Б1.В.ДВ.03.02, Б1.В.ДВ.04.01, Б1.В.ДВ.04.02, Б1.В.ДВ.05.01, Б1.В.ДВ.05.02, Б1.В.ДВ.06.01, Б1.В.ДВ.06.02	Внесены изменения в пункт 7 «Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины»		
Рабочая программа учебной практики: Б2.О.01(У)	Внесены изменения в пункт 9 «Учебно-методическое и информационное обеспечение практики»		
Рабочие программы производственных практик: Б2.О.03(Н), Б2.О.04(П)	Внесены изменения в пункт 9 «Учебно-методическое и информационное обеспечение практики»		