

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Утверждаю: _____
Ректор _____ А.Д. Гуляков
_____ 20 19 г.
Номер внутривузовской регистрации
347-ХМ

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

18.03.01 Химическая технология

(уровень бакалавриата)

Профиль подготовки

Технология электрохимических производств

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

заочная

Пенза 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата) и профилю подготовки «Технология электрохимических производств».....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата).	4
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО бакалавриата.....	4
1.4. Требования к абитуриенту	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА).	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО.....	7
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА).	10
4.1. Календарный учебный график.....	10
4.2. Учебный план подготовки бакалавров.	10
4.3. Рабочие программы дисциплин.....	10
4.4. Программы учебной и производственных, в том числе преддипломной, практик.	10
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА) В ПГУ	11
5.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО.....	11
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.....	11
5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при реализации ОПОП ВО	13
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ.	16
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА.....	29
7.1. Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП и оценочных средств.....	29
7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	29
7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата	30
8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	33
9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В	

ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ.....	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 УЧЕБНЫЙ ПЛАН	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ, ПРАКТИК	
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ГИА	
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХ ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОПОП ВО И ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата) и профилю подготовки «Технология электрохимических производств».

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пензенский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ПГУ») с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки.

Программа регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологий реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы учебной и производственных практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата).

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016 г. № 1005 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 29 августа 2016 г., рег. номер 43476).
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России.
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет».

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО бакалавриата

ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата) профиля «Технология электрохимических производств» направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, а также профильно-специализированных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, которые позволят грамотно проводить: производственно-технологическую, научно-исследовательскую и проектную деятельность.

В ходе освоения данной ОПОП ВО студенты:

- научиться проектировать различные процессы электрохимических производств с применением вычислительных средств и современного программного обеспечения;
- получают возможность подготовиться к работе на машиностроительных предприятиях различных форм собственности;
- приобретут навыки разработки химической технологии для автоматизированного производства и промышленных предприятий с различным технологическим оборудованием;

- научатся эксплуатировать различное технологическое оборудование;
- получают возможность воплощать в реальность свои интеллектуальные разработки, участвуя в научной работе студенческого конструкторско-технологического бюро кафедры и выполняя заказы промышленных предприятий.

Также ОПОП ВО направлена на развитие у студентов таких личностных качеств, как ответственность, толерантность, стремление к саморазвитию своего творческого потенциала, владение культурой мышления, стремление к воплощению в жизнь гуманистических идеалов, осознание социальной значимости профессии технолога, способность принимать организационные решения в стандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность, умение критически оценивать собственные достоинства и недостатки.

Местами осуществления профессиональной деятельности выпускника могут быть предприятия машиностроения, приборостроения, ремонтные организации машиностроительного профиля в области химических производств, проектные и научно-исследовательские учреждения.

1.3.2. Срок получения образования по программе бакалавриата

В заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.3.3. Объем программы бакалавриата

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

Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 з.е. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения также не может составлять более 75 з.е.

1.3.4. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.3.5. Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь среднее общее образование, подтвержденное аттестатом о среднем общем образовании, или профессиональное образование (начальное профессиональное образование, среднее профессиональное образование, высшее образование), подтвержденное дипломом об образовании; представить сертификаты сдачи ЕГЭ (пройти необходимые вступительные испытания) и пройти конкурсный отбор в соответствии с Правилами приема, ежегодно утверждаемыми Ученым советом университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА).

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

О методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе изделий различного назначения;

О создание, технологическое сопровождение и участие в работах по монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, диагностике, ремонту и эксплуатации промышленных производств основных неорганических веществ, строительных материалов, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, лекарственных препаратов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

О химические вещества и сырьевые материалы для промышленного производства химической продукции;

О методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов;

О оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования, средства автоматизации и управления технологическими процессами, методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от влияния промышленного производства.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

О производственно-технологическая;

О научно-исследовательская;

О проектная.

ОПОП ВО бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский и проектный виды деятельности.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший данную программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- производственно-технологическая деятельность:
 - организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
 - эксплуатация и обслуживание технологического оборудования;
 - управление технологическими процессами промышленного производства;
 - входной контроль сырья и материалов;
 - контроль соблюдения технологической дисциплины;
 - контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов;
 - исследование причин брака в производстве, разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;

- освоение технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
 - участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств;
 - проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
 - приемка и освоение вводимого оборудования;
 - составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- научно-исследовательская деятельность:
 - изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
 - математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и пакетов прикладных программ для научных исследований;
 - проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ их результатов;
 - подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
 - составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;
 - проведение мероприятий по защите объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;
 - проектная деятельность:
 - сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования технологических процессов и установок;
 - расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
 - участие в разработке проектной и рабочей технической документации;
 - контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

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

В результате освоения ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата), профиль «Технология электрохимических производств», у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные, а также профильно-специализированные компетенции:

А) ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОК):

- ОК-1** - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- ОК-2** - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
- ОК-3** - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ОК-4** - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- ОК-5** - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и

иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 - способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Б) ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК):

ОПК-1 способность и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;

ОПК-2 готовность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;

ОПК-3 готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире;

ОПК-4 владение пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

ОПК-5 владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

ОПК-6 владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

В) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность

ПК-1 - способность и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;

ПК-2 - готовность применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования;

ПК-3 - готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;

ПК-4 - способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;

ПК-5 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест;

- ПК-6** - способность налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств;
- ПК-7** - способность проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта;
- ПК-8** - готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования;
- ПК-9** - способность анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования;
- ПК-10** - способность проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;
- ПК-11** - способность выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса;

научно-исследовательская деятельность:

- ПК-16** - способность планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ПК-17** - готовность проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов;
- ПК-18** - готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;
- ПК-19** - готовность использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления;
- ПК-20** - готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

проектная деятельность:

- ПК-21** - готовность разрабатывать проекты в составе авторского коллектива;
- ПК-22** - готовность использовать информационные технологии при разработке проектов;
- ПК-23** - способность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива.

В) ПРОФИЛЬНО-СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПСК):

ПСК-1 – способность применять аналитические и численные методы при проектировании отдельных стадий технологического процесса гальванотехники;

ПСК-2 – способность участвовать в работах по доводке и освоению новых техпроцессов при технологической подготовке производства новой продукции;

ПСК-3 – способность исследовать причины появления брака в производстве и разрабатывать мероприятия по их предотвращению и устранению;

ПСК-4 – способность разрабатывать и внедрять приемы автоматизации технологических процессов;

ПСК-5 – способность контролировать соответствие разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА).

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 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 приведен в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

4.2. Учебный план подготовки бакалавров.

Учебный план подготовки бакалавров приведен в ПРИЛОЖЕНИИ 2.

4.3. Рабочие программы дисциплин.

Рабочие программы дисциплин приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 3.

4.4. Программы учебной и производственных, в том числе преддипломной, практик.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата), в Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Указанные практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профильно-специализированных компетенций обучающихся.

4.4.1. Программа учебной практики

При реализации данной ОПОП ВО предусматривается учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) во 2 семестре (3 зачетных единицы).

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

Программа учебной практики приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 4.

4.4.2. Программы производственных практик

При реализации данной ОПОП ВО предусмотрено проведение производственных практик следующих типов:

а) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (4 семестр), 3 зачетных единицы;

б) технологическая практика (6 семестр), 3 зачетных единицы;

в) научно-исследовательская работа (10 семестр), 3 зачетных единицы;

в) преддипломная практика (10 семестр), 6 зачетных единиц.

Программы производственных практик приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 5.

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА) В ПГУ

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата).

5.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 № 1н и профессиональным стандартам.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 80%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций (ОАО «Пензкомпрессормаш», ОАО «Пензтяжпромарматура», ГАКС Армсервис, ОАО «Электроприбор», ООО НПП «Технопроект», ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко»), деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой данной ОПОП ВО (имеющих стаж работы в данной области не менее 3-х лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10%.

В соответствии с профилем данной ОПОП ВО выпускающей кафедрой является кафедра «Технология машиностроения».

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения по ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата), профилю подготовки «Технология электрохимических производств» обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС) и к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ФГБОУ ВО «ПГУ». ЭБС и ЭИОС обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории вуза, так и вне его. ЭБС и ЭИОС обеспечивают одновременный доступ более 25% обучающихся по данной ОПОП ВО.

В свою очередь, функционирование ЭИОС вуза соответствует законодательству РФ и обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в

рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 дополнительной литературы на 100 обучающихся. Данные по основной и дополнительной литературе приводятся в справке об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой по данной ОПОП ВО.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, необходимого для организации рабочего процесса в соответствии с дисциплинами учебного плана (Компас-3D, DELCAM, ANSYS).

Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой соответствует предъявляемым требованиям. Полный перечень источников приведен в СПРАВКЕ о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по основной профессиональной образовательной программе по направлению 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата).

Библиотека ПГУ предлагает пользователям внушительный перечень основных периодических, учебно-методических, справочных, нормативно-технических и научно-образовательных ресурсов удаленного доступа.

Информационные базы данных используются по всем дисциплинам направления подготовки:

- Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (<http://e.lanbook.com/>).
- Университетская библиотека online (<http://www.biblioclub.ru/>) - издания современных российских издательств по всем областям гуманитарных знаний, интерактивные сервисы учебного содержания: онлайн-словари, экспресс-подготовка к экзаменам, цифровые карты, интерактивные тесты; более 25 тысяч изданий.
- Книгофонд (<http://www.knigafund.ru/>) – единая база учебно-методических комплексов, практикумов, а также изданий, рецензируемых ВАК Минобрнауки РФ. Включает в себя более 35000 изданий по различным дисциплинам, в том числе по экономике, менеджменту, юриспруденции и управлению на предприятии.
- Издательства «ИНФРА-М» (<http://znanium.com/>) - учебники и учебные пособия, диссертации и авторефераты, монографии, статьи, сборники научных трудов, энциклопедии, научную периодику, профильные журналы, справочники, законодательно-нормативные документы.
- Book.ru (<http://www.book.ru/>) - современная учебная и научная литература издательства Кнорус, соответствующая федеральным государственным образовательным стандартам и отвечает требованиям современного общества.

Периодические и справочные издания:

- E-library (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>) - Научная электронная библиотека - крупнейший российский информационный портал, содержит полные тексты научных статей и публикаций российских и зарубежных авторов в области науки, технологии и образования; более 1100 журналов в открытом доступе.
- Public.Ru (<http://www.public.ru/>) - информационно-аналитическая система СМИ: газет, журналов, информационных агентств, интернет-изданий, телеканалов и радиостанций. В

базе СМИ Public.Ru представлены более 48 млн. статей русскоязычных СМИ, 3700 СМИ: газет, журналов, информационных агентств, интернет-изданий, телеканалов и радиостанций, все значимые общественно-политические, политические, деловые и общеэкономические центральные СМИ, основные отрасли и тематические ниши российского медиапространства.

- Архивные материалы российских СМИ с 1990 года.
- Издательский дом Гребенникова (<http://grebennikon.ru/cat.php>) – коллекция из 29 наименований журналов по маркетингу, менеджменту, управлению персоналом и финансам.
- БД ВИНТИ РАН (<http://www.viniti.ru/>) – 29 наименований реферативных журналов в режиме on-line, представлены пятилетними тематическими фрагментами ("Химия", "Автоматика" и др.) и единой политематической БД, объединяющей все тематические фрагменты текущего года.
- Статистические издания России и стран СНГ (<http://www.integrum.ru/>) - издания, выпускаемые Федеральной службой государственной статистики РФ и Межгосударственным статистическим комитетом СНГ;
- POLPRED.com Обзор СМИ <http://www.polpred.com/> - база данных полнотекстового обзора прессы и аналитики на русском языке "Экономика и связи с Россией: 230 стран, 42 отрасли, 600 источников. Промышленная политика РФ и зарубежья в 1998-2010 годах". Содержит 185 тыс. сообщений и 18 тыс. аналитических статей, 880 страновых и 390 отраслевых томов.

Условия использования электронных ресурсов регламентируются лицензионными соглашениями, содержащими ограничения для университета: использование только в научных и образовательных целях. С любого компьютера университета, подключенного к сети Интернет, организовано подключение в многопользовательском режиме без ограничения числа одновременных подключений к одному и тому же ресурсу.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при реализации ОПОП ВО

Для организации учебно-воспитательного процесса по данной ОПОП ВО университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических работ, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации данной ОПОП ВО бакалавриата, включает лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от степени сложности.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин ОПОП ВО бакалавриата. Все читаемые дисциплины в достаточной мере обеспечены учебно-методическим материалом и компьютерами. Из офисной техники имеются ксерокс, лазерные черно-белые принтеры, цветной струйный принтер, сканеры, мультимедиа-проекторы.

Материально-техническое обеспечение включает специальные помещения, представляющие собой:

- 4 аудитории, специально оборудованных мультимедийными демонстрационными комплексами;
- 5 лабораторий химических исследований;

- 2 лаборатории физических исследований;
- 1 лингафонный кабинет;
- 1 лабораторию «Экология»;
- 1 лабораторию «Охрана труда»;
- 2 учебно-вычислительные лаборатории кафедры «Математическое обеспечение и применение ЭВМ»;
- 1 лабораторию исследований электрических цепей и элементов;
- 2 лаборатории теоретической и прикладной механики;
- 2 лаборатории материаловедения;
- 1 лабораторию «Сопротивление материалов»;
- 1 лаборатория программирования на станках с ЧПУ;
- 2 спортивных комплекса для занятий физической культурой.

Имеется также 9 учебных лабораторий кафедры «Технология машиностроения»:

Номер аудитории	Название	Площадь, кв.м.	Основное оборудование
4-002а	Лаборатория технологической оснастки	84,37	1.Установка центробежно-планитарная 2.Пресс гидравлический 3.Вертикально-сверлильный станок 4.Центробежная установка 5.Станок строгальный 6.Станок резьбонакатный 7.Компрессор 8.Установка ультразвуковая 9.Станок фрезерный 10.Станок вертикально-фрезерный 11.Прибор для определения твердости
4-002в	Лаборатория технологии машиностроения	126,14	1.Станок токарно-винторезный 2.Станок токарно-винторезный с ЧПУ 3.Роботизированный комплекс 4.Обрабатывающий центр 5.Станок заточный 2 шт. 6.Станок токарный 7.Стенд для настройки инструмента вне станка
4-004	Лаборатория сборочных процессов и испытаний	41,2	1.Компьютер 2.Установка герметичности сальникового уплотнения 3.Реактор 4.Сушильный шкаф 5.Щековая дробилка 6.Спектрофотометр 7.Мешалка 8.Ректификатор 9.Коробка переключения передач
4-007	Лаборатория технологии	21,7	1.Фотомер

	нанесения защитных покрытий		2.Дистиллятор 3.Весы аналитические 4.Потенциостат 5.Компьютер
4-014	Лаборатория резания и финишных методов обработки	40,42	1.Станок сверлильный 2 шт. 2.Станок плоскошлифовальный 3.Точило 4.Станок фрезерный 5.Станок фрезерный 6.Станок токарно-винторезный
4-102а	Лаборатория качества поверхности	39,16	1.Оптиметр вертикальный 2.Микроскоп 3.Микроскоп сравнения 2 шт. 4.Профилометр 5.Проектор
4-102б	Лаборатория прецизионных измерений	18,98	1.Станок фрезерно-гравировальный 2.Профилограф-профилометр 3.Прибор для определения микротвердости 4.Длинномер 5.Кругломер 6.Компьютер 3 шт.
4-103	Центр компьютерного проектирования	63,37	1.Компьютер 16 шт. 2.Принтер 2 шт. 3.Многофункциональное устройство 4.Сервер 5.Плоттер струйный 6.Сканер 7.Кондиционер 3 шт.
4-104	Лаборатория повышения квалификации по компьютерному моделированию	44,33	1.Компьютер 10 шт. 2.Координатно-измерительная машина типа рука 3.Принтер 3 шт. 4.Кондиционер
4-115	Лаборатория технических измерений	62,28	1.Компьютер 2.Микроскоп инструментальный 3.Микроскоп двойной 4.Система измерительная 5.Вертикальный измеритель длин 6.Оптиметр горизонтальный 7.Микроскоп инструментальный 8.Микроскоп 9.Микроскоп инструментальный 10.Кондиционер

Все компьютерные классы и рабочие места сотрудников, реализующих данную ОПОП ВО, а также помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой, объединены в вычислительную сеть, имеется высокоскоростной доступ в Интернет и доступ в ЭИОС ФГБОУ ВО «ПГУ».

Также в университете создан студенческий научно-производственный бизнес-инкубатор (СНПБИ), позволяющий проводить дополнительные исследования в различных областях

технологии машиностроения, а наличие 3d-принтеров дает возможность материализовать самые разные студенческие задумки специализированных курсов трехмерного проектирования и моделирования.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ.

1. Характеристики среды, важные для воспитания личности и позволяющие формировать общекультурные компетенции.

Общие характеристики среды	Конкретизация в ООП
1. Среда построенная на общечеловеческих ценностях и нравственных устоях современного общества.	Это среда, построенная на общечеловеческих ценностях и нравственных устоях современного общества, определяющая общекультурные компетенции будущего бакалавра
2 Правовая среда, которая включает в себя законы и подзаконные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность, работу с молодежью, а также локальные нормативные акты университета.	Это правовая среда, где в полной мере действуют основной закон нашей страны - Конституция РФ; законы и подзаконные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка; которая формирует готовность будущего бакалавра использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности и проводить работу по формированию правовой культуры.
3. Это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию научного потенциала молодых одарённых людей в фундаментальной и прикладной науке, и повышению значимости научного знания и мотивации к научным исследованиям.	Это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию научного потенциала студентов и повышению интереса к научному творчеству в различных отраслях.
4. Это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия студентов, студентов и преподавателей.	Это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия студентов, студентов и преподавателей, студентов и сотрудников университета; позволяющая моделировать взаимодействие будущего бакалавра и других сотрудников, и работников производства, а также формировать готовность к использованию принципов толерантности, диалога и сотрудничества в процессе взаимодействия с участниками производственного процесса.
5. Это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ).	Это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями, позволяющая формировать высокий уровень ИКТ-

	компетентности и информационную культуру, адекватность требованиям, предъявляемым к современному бакалавру.
6. Это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными.	Это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными, и позволяющая использовать новые формы социального партнерства.
7. Это среда, обладающая высоким воспитательным потенциалом и ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями,	Это среда, обладающая высоким воспитательным потенциалом и ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, культивирование корпоративных ценностей; формирующая у будущего учителя истории опыт создания современной социокультурной среды образовательного учреждения.

2. Задачи воспитательной деятельности, решаемые в ООП:

- приобщение к гуманистическим идеалам, обеспечивающим максимальную реализацию жизненной стратегии студенческой молодежи, индивидуальной траектории самореализации личности;
- создание условий для успешной социализации молодежи;
- воспитание личностных качеств, необходимых для успешной адаптации в профессиональной сфере: дисциплинированности, ответственности, организаторских и творческих способностей; социальной и инновационной активности, коммуникабельности и толерантности;
- воспитание толерантного восприятия социальных и культурных различий, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям, способности понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- содействие эффективной профориентации молодежи (внедрение современных технологий карьерного роста, сохранение и развитие мотивации к производственной деятельности, подготовка специалиста, конкурентноспособного на современном рынке труда);
- выявление и развитие творческих способностей студентов;
- формирование у студентов российской идентичности и профилактика межэтнических и межконфессиональных конфликтов;
- формирование готовности к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;
- развитие добровольчества в студенческой среде.

3. Основные направления деятельности студентов

<i>Приоритетные</i>	<i>Рекомендуемые</i>	<i>По выбору</i>
Гражданско-патриотическое	Культурно-массовая работа	Предпринимательство
Студенческое самоуправление	Спорт	Тьюторство
Проектная деятельность	Волонтерство	Социальная работа и профилактика девиантного поведения

4. Основные студенческие сообщества/объединения на факультете

<i>Курс</i>	<i>Планируемые студенческие сообщества/объединения</i>
1 курс	Академическая группа
2 курс	Академическая группа
3 курс	Академическая группа
4 курс	Академическая группа
5 курс	Академическая группа
Межкурсовые	Студенческий совет; Профком студентов; Старостат; Тьюторы; Совет студенческого самоуправления; Студенческое научное общество; Проектные сообщества; Спортивные команды; Клуб КВН; Танцевальная группа; Музыкальный ансамбль; Дизайнерская группа; Волонтерская группа.

5. Используемые формы и технологии

Направления	Формы	Технологии
Гражданско-патриотическое	Акция, круглый стол, издание газеты, агитпоход	Технологии группового обучения (воспитания): проектное обучение, обучение (воспитание) в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии
Студенческое самоуправление	Студенческие общественные организации; Школы повышения квалификации; Обучение студенческого актива; Тренинги;	Технологии группового обучения (воспитания): проектное обучение, обучение (воспитание) в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии
Проектная деятельность	Научно-практическая конференция, конкурс научно-исследовательских работ, конкурс дипломных проектов, издание газеты, заседание НСО	Технология развития критического мышления; исследовательская технология
Культурно-массовая работа	Фестиваль, конкурс, проект	Технологии группового обучения (воспитания): проектное обучение, обучение (воспитание) в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии
Спорт	Соревнование, турнир, универсиада, агитпоход	Технологии группового обучения (воспитания): проектное обучение, обучение (воспитание) в

Направления	Формы	Технологии
		сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии
Волонтерство	Акция, проект	Технологии группового обучения (воспитания): проектное обучение, обучение (воспитание) в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии
Предпринимательство	Проект, акция	Технологии группового обучения (воспитания): проектное обучение, обучение (воспитание) в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии
Тьютерство	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативный прием; Культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия	Технологии группового обучения (воспитания): проектное обучение, обучение (воспитание) в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии
Социальная работа и профилактика девиантного поведения	Проект, акция	Технологии группового обучения (воспитания): проектное обучение, обучение (воспитание) в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии

6. Проекты воспитательной деятельности по направлениям

Приоритетные

Направление	Курс (ы)	Проекты ВД	Формы	Технологии	Компетенции
Гражданско-патриотическое	1-5	- проведение круглых столов по актуальным проблемам современности; - участие в работе школы "Лидер"; - участие в работе школы "Импульс" Участие в проекте: «Молодая семья России: традиционные установки, социальные роли и репродуктивное здоровье	Акция, круглый стол, издание газеты, агитпоход	Технологии воспитания в группе: проектная деятельность, воспитание в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии; Кейс-технология (CaseStudy)	ОК1 – ОК-9.
Студенческое самоуправление	1-5	Конкурс студенческих советов	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативны	Технологии воспитания в группе: проектная	ОК-1, ОК-3, ОК-7.

Направление	Курс (ы)	Проекты ВД	Формы	Технологии	Компетенции
			й прием; культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия; акция, круглый стол, издание газеты, конкурс, проект.	деятельность, воспитание в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии	
Проектная деятельность	1-5	Научно-практические конференции; конкурс научно-исследовательских работ; конкурс дипломных проектов; издание газеты; заседания НСО	Научно-практическая конференция, конкурс научно-исследовательских работ, конкурс дипломных проектов, издание газеты, заседание НСО	Технология развития критического мышления; исследовательская технология	ОК-5, ПК-10, ПК-14.

Рекомендуемые

Направление	Курс (ы)	Проекты ВД	Формы	Технологии	Компетенции
Культурно-массовая работа	1-5	Конкурс "Первокурсник"; игра "КВН"; участие в смотр-конкурс художественной самодеятельности и "Студенческая весна", - участие в мероприятиях, посвященных государственным праздникам	Фестиваль, конкурс, проект	Технологии воспитания в группе: проектная деятельность, воспитание в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-6.
Волонтерство	2-5		Проект, акция, инициатива	Технологии воспитания в группе: проектная деятельность, воспитание в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии	ОК1-ОК-9.

На выбор

Направление	Курс(ы)	Проекты ВД	Формы	Технологии	Компетенции
Предпринимательство	3-5	Поддержка студенческих инициатив по организации предпринимательской деятельности: ✓ коммерциализация креативных проектов; ✓ участие в работе научных коллективов; ✓ подготовка заявок на научно-исследовательские гранты	Проект, акция, инициатива	Технологии воспитания в группе: проектная деятельность, воспитание в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии; Кейс-технология (CaseStudy)	ОК-3
Социальная работа и профилактика девиантного поведения	1-5	Кураторский час	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативный прием; культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия;	Технологии воспитания в группе: проектная деятельность, воспитание в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные технологии; Кейс-технология (CaseStudy)	ОК-5, ОК-6

7. Проекты изменения социокультурной среды

Проблемы	Курс(ы)	Проекты ВД	Формы	Технологии	Компетенции
Низкий уровень взаимодействия между курсами	1-5	Квест, веревочный курс, вечер специальности	Мастер-класс, проект, акция, фестиваль, издание газеты, культурно-массовые и культурно-просветительские	проектная деятельность, воспитание в сотрудничестве (cooperative learning), игровые технологии, интерактивные	ОК-6, ОК-8, ОК-9.

			ие и иные внеучебные мероприятия	технологии; Кейс-технология (CaseStudy)	
--	--	--	--	---	--

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

Сроки (Месяц)	Курсы	Название событий, дел, конкурсов	Компетенции
1 сентября	1	Торжественное посвящение в студенты	ОК-1, ОК-2
Сентябрь – ноябрь	1-5	Вечер специальности	
Сентябрь, ноябрь, январь, апрель, май		День открытых дверей	
26 сентября	1-5	День машиностроителя	
Ноябрь	1-5	День факультета машиностроения и транспорта	
Ноябрь	5	Участие в областной ярмарке вакансий	
Май	1-5	Участие в акции, посвященной Дню защиты детей	
Июнь	5	Торжественные мероприятия, посвященные вручению дипломов	
По отдельному графику	1-5	Конкурс «Лучшая академическая группа»	
В течение года	2-5	Участие в конкурсах на соискание персональных стипендий	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7.
Июнь	25	Формирование педагогического отряда для работы на спортивных площадках города	
Июнь	2-5	Формирование строительного отряда для работы на территории университета	
Октябрь	1-5	«Пенза – чистый город»: акция по уборке лесного массива на тропе здоровья	
Октябрь, апрель	1-5	Участие в городской экологической акции «Чистый берег»	
23 февраля	1-5	Участие в мероприятиях городского и областного уровней и организация университетских мероприятий, посвященных Дню защитника Отечества	
Апрель-май	1-5	Участие в университетских мероприятиях, посвященных Дню Победы: <ul style="list-style-type: none"> • Митинг, посвященный Дню Победы • Конкурс студенческих фоторабот «Никто не забыт, ничто не забыто» • Посещение и оказание помощи ветеранам ВОВ и труда • Участие в ежегодной городской легкоатлетической эстафете, посвященной Дню Победы • Конкурс военно-патриотической песни, посвященный 9 мая 	
В течение года	1-5	Участие в семинарах по профилактике экстремизма и терроризма в молодежной среде	ОК1-ОК9.

Сроки (Месяц)	Курсы	Название событий, дел, конкурсов	Компетенции
Ноябрь	1-5	Оформление информационных стендов «Воспитательная и социальная работа»	
Ноябрь	1-4	Участие в межфакультетском видеоконкурсе универвидео «ПГУ, я люблю тебя»	
Ноябрь	1-4	Участие в межфакультетском фотоконкурсе «ПГУ, я люблю тебя»	
17 ноября	1-5	Участие в праздничном мероприятии, посвященном Международному дню солидарности студентов	
26-30 октября	1	Межфакультетский смотр-конкурс художественной самодеятельности «Первокурсник» в рамках реализации программы по адаптации студентов 1 курса	
29 ноября	1-4	Участие в организации и проведении праздничного концерта, посвященного Дню рождения университета	
13 декабря	2-5	Межфакультетский конкурс «Мисс университета»	
Декабрь	1-5	Участие в межфакультетском конкурсе на лучшую новогоднюю стенгазету	
25 января	1-5	Участие в празднике российского студенчества «Татьянин день»	
14 февраля	1-5	День Святого Валентина	
Март	2-5	Мистер ФМТ	
Март - апрель	1-5	Межфакультетский смотр-конкурс художественной самодеятельности «Студенческая весна»	
По отдельному графику	1-5	Участие в социальном марафоне в поддержку детей-сирот и инвалидов	
Сентябрь	1-5	«Вуз – здоровый образ жизни» Легкоатлетический марафон «Кросс наций»	
Октябрь	1-5	Легкоатлетический кросс среди факультетов университета «Первенство факультетов ПГУ»	
29 ноября	1-5	Участие в организации и проведении акции во Всемирный день борьбы со СПИДом	
Февраль	1-5	Участие студентов факультета в лыжном кроссе	
По отдельному плану	1-5	Участие в межфакультетских спортивных соревнованиях и участие команд и спортсменов факультета в соревнованиях городского, областного, российского и международного уровней	
Октябрь	1-5	Участие в межфакультетском видеоконкурсе на лучшую социальную рекламу для создания позитивного имиджа здорового образа жизни в молодежной среде «Живи как я»	

Сроки (Месяц)	Курсы	Название событий, дел, конкурсов	Компетенции
Октябрь	1-5	Участие в межфакультетском фотоконкурсе «Я – молодой, красивый, здоровый»	
15 ноября	1-5	Участие в акции в Международный день отказа от курения	
1 марта	1-5	Участие в акции в Международный день борьбы с наркоманией	
31 мая	1-5	Участие в акции во Всемирный день без табака	
Сентябрь-октябрь	1	Проведение веревочного курса для студентов первого курса	
В течение года	1-5	Обучение студенческого актива на базе тренингового центра «Будь в команде лучших» ПГУ по программе: «Школа личностного роста и студенческого самоуправления «Импульс»	
В течение года	3-5	Обучение студенческого актива (тьютеров) на базе тренингового центра «Будь в команде лучших» ПГУ по программе: «Тьютерство»	

9. Студенческое самоуправление в ООП

Направление	Форма ССУ	Формы педагогического сопровождения	Регламентирующие документы
Старостат	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативный прием;	Консультативный прием	Положение о студенческом совете факультета машиностроения и транспорта пензенского государственного университета
Научное	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативный прием; акция, круглый стол, конкурс, проект.	Консультативный прием	Положение о студенческом совете факультета машиностроения и транспорта пензенского государственного университета
Общежитие	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативный прием; культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия; акция, круглый стол, издание газеты, конкурс, проект.	Консультативный прием	Положение о студенческом совете факультета машиностроения и транспорта пензенского государственного университета

Культурно-массовое	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативный прием; культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия; акция, круглый стол, издание газеты, конкурс, проект.	Консультативный прием	Положение о студенческом совете факультета машиностроения и транспорта пензенского государственного университета
Физическая культура и спорта	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативный прием; культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия; акция, издание газеты, конкурс, проект.	Консультативный прием	Положение о студенческом совете факультета машиностроения и транспорта пензенского государственного университета
Информационно-пропагандистское	издание газеты, рекламные буклеты и афиши, конкурсы, проекты, оформление и ведение сайта, соц. сети.	Консультативный прием	Положение о студенческом совете факультета машиностроения и транспорта пензенского государственного университета

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

Направление	Формы	Способы оценки
Гражданско-патриотическое	Акция, круглый стол, издание газеты, агитпоход	Наблюдение, судейство, отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика
Студенческое самоуправление	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативный прием; культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия; акция, круглый стол, издание газеты, конкурс, проект.	Наблюдение, судейство, отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика
Проектная деятельность	Научно-практическая конференция, конкурс научно-исследовательских работ, конкурс дипломных проектов, издание газеты, заседание НСО	Наблюдение, судейство, отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика
Культурно-массовая работа	Фестиваль, конкурс, проект	Наблюдение, судейство, отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика
Спорт	Соревнование, чемпионат, турнир,	Наблюдение, судейство,

	универсиада, агитпоход	отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика
Волонтерство	Проект, акция, инициатива	Наблюдение, судейство, отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика
Предпринимательство	Проект, акция, инициатива	Наблюдение, судейство, отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика
Тьюторство	Проект, акция, инициатива	Наблюдение, судейство, отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика
Социальная работа и профилактика девиантного поведения	Опросы, анкетирование, тренинги, консультативный прием; культурно-массовые и культурно-просветительские и иные внеучебные мероприятия;	Наблюдение, судейство, отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика

12. Организация учета и поощрения социальной активности

Учет достижений: портфолио достижений студента, волонтерская книжка, электронный журнал.

Формы: грамоты, рекомендации, занесение на доску почета, благодарственные письма, диплом, объявление благодарности, презентация опыта и результатов деятельности, общественный аттестат, стипендии, разовые денежные выплаты, надбавки, корпоративный подарок, оплата расходов по участию в олимпиадах и студенческих форумах, ценные подарки.

13. Используемая инфраструктура вуза

- Актовые залы – 3;
- Библиотеки, читальные залы;
- Учебные аудитории;
- Конференц-залы;
- Типовой спортивный зал;
- Типовой гимнастический зал;
- Плавательный бассейн;
- Открытый спортивный комплекс «Труд»;
- Спортивный комплекс «Темп»;
- Тренажерный зал;
- Зал тяжелой атлетики;
- Лыжная база;
- Открытые спортивные площадки;
- Спортивно-оздоровительный лагерь «Спутник», «Политехник»;
- Санаторий-профилакторий на 100 мест;
- Студенческая поликлиника;
- 4 столовые и 12 буфетов;
- Студенческие общежития на 3515 мест;
- Бизнес инкубатор;
- Спортивные комнаты общежитий – 8;
- Комнаты самоподготовки – 8;
- Ботанический сад;

- Танцевальные залы – 2;
- Фотостудия;
- Киностудия;
- Студенческая минитипография;
- Студенческий клуб «Авангард»;
- Тренинговый центр «Импульс»;
- Служба психологической помощи и мониторинга социальной среды;
- Комната психологической разгрузки;
- Комната эмоциональной разгрузки.

14. Используемая социокультурная среда города

- **Учреждения культуры** (Пензенский областной драматический театр им. А.В. Луначарского, центр театрального искусства им. В.Э. Мейерхольда, Пензенская областная филармония, Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова, Пензенский государственный краеведческий музей, музей В.О. Ключевского, музей И.Н.Ульянова, объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области, литературный музей, музей-усадьба В.Г. Белинского, государственный музей А.Н. Радищева, музей А.И. Куприна, музей А. Г. Малышкина, Пензенская картинная галерея имени К.А.Савицкого, Пензенский музей народного творчества, Государственный Лермонтовский музей-заповедник "Тарханы", дома творчества)
- **Спортивные учреждения города** (Дворец спорта «Буртасы», дворец спорта «Олимпийский», спортивно-зрелищный комплекс «Дизель-Арена» легкоатлетический манеж училища олимпийского резерва, бассейн «Сура», дворец водного спорта).
- **Социокультурные комплексы** районов и микрорайонов.

15. Социальные партнеры

- учреждения образования;
- учреждения культуры;
- учреждения спорта, туризма и молодежной политики;
- учреждения здравоохранения и социального развития;
- некоммерческие организации (фонды, ассоциации, некоммерческие партнерства);
- средства массовой информации;

16. Ресурсное обеспечение

- **нормативно-правовое:**
 - ✓ Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12. 2012 №273-ФЗ;
 - ✓ Конституция Российской Федерации;
 - ✓ Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации на период до 2025 года;
 - ✓ Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года;
 - ✓ Федеральный закон Российской Федерации от 29 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
 - ✓ Приказ Минобрнауки России от 22.11.2011 «О Совете по вопросам развития студенческого самоуправления в образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования»;
 - ✓ Указ Президента РФ от 14.02.2010 № 182 (ред. от 08.03.2011) "О стипендиях Президента Российской Федерации для студентов, аспирантов, адъюнктов,

слушателей и курсантов образовательных учреждений высшего профессионального образования";

- ✓ Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р);
- ✓ Постановление правительства российской федерации от 23 мая 2015 Г. № 497 «О федеральной целевой программе развития образования на 2016-2020 годы»;
- ✓ Постановление Правительства Российской Федерации 09 апреля 2010г. №220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования»;
- ✓ Постановление Правительства Российской Федерации от 27 мая 2006 г. № 311 «О премиях для поддержки талантливой молодежи»
- ✓ Указ Президента РФ от 06 апреля 2006г. № 325 (В ред. указов Президента России от 29 февраля 2008г. N 283, от 09 ноября 2010г. N 1413);
- ✓ Постановление Правительства Российской Федерации "О государственной программе "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 – 2020 год" от 30 декабря 2015 года №1493;
- ✓ Распоряжение Правительства РФ от 7 августа 2009 года «О Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»;
- ✓ Положение об Управлении воспитательной и социальной работы. Дата введения. 14.03.2011.;
- ✓ Концепция воспитательной работы Пензенского государственного университета. Дата введения 17.06.2013.;
- ✓ Положение о совете студенческого самоуправления Пензенского государственного университета. Дата введения 10.04.2012.

• **материально – техническое:**

- ✓ музыкальная и звукоусилительная аппаратура;
- ✓ фото- и видеоаппаратура;
- ✓ персональные компьютеры с периферийными устройствами и возможностью выхода в интернет;
- ✓ информационные стенды;
- ✓ множительная техника;
- ✓ канцелярские материалы.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата) и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1. Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП и оценочных средств

Матрица приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 7.

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

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». Текущий контроль и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания дисциплин.

Текущий контроль 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, проверка 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 промежуточной аттестации 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 сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин, учебно-методических комплексах дисциплин и программах практик.

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «ПГУ» является обязательной и осуществляется после освоения данной ОПОП в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавра включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты 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 ФГОС ВО.

На основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам 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».

Методической комиссией выпускающей кафедры «Технология машиностроения» факультета машиностроения и транспорта разработаны программа и оценочные средства государственной итоговой аттестации для студентов направления подготовки 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата).

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

- знание, понимание и умение решать профессиональные задачи в области производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности в соответствии с профилем подготовки;
- умение использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты производственно-технологической, научно-исследовательской и проектной деятельности по установленным формам;
- владение приемами осмысления базовой и факультативной технической информацией для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности.

Требования к содержанию, структуре и процедуре защиты бакалаврской работы определяются кафедрой «Технология машиностроения» с учетом стандартов университета. Рекомендации по выполнению ВКР приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 6 (Программа государственной итоговой аттестации выпускников и оценочные средства ГИА).

Рекомендуемый объем бакалаврской работы – не менее 60 страниц печатного текста без

учета приложений и не менее 8 (чертежей) плакатов формата А1 электронного вида или твердой копии.

При подготовке бакалаврской работы каждому бакалавру назначается руководитель.

Завершенная выпускная квалификационная работа сдается обучающимся на кафедру в печатном и электронном виде для проверки руководителем в срок не позднее 15 рабочих дней до начала ГИА. Печатный текст ВКР должен быть соответствующим образом оформлен и подписан обучающимся (обучающимися). Электронный вариант ВКР предоставляется в виде одного файла формата doc, docx или rtf для проверки с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ» (pnzgu.antiplagiat.ru) на наличие в работе плагиата.

Проверка работ с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ» проводится руководителем ВКР на основании личного заявления автора работы. На заявлении руководителем ВКР делается отметка о дате и времени сдачи ВКР на проверку. Без письменного заявления автора проверка работы не допускается.

Обучающиеся, не предоставившие в установленный срок в полном объеме документы, не допускаются к защите ВКР. Основанием для такого решения кафедры является отзыв руководителя ВКР, в котором фиксируется, что работа не была предоставлена в установленный срок и не допускается им до защиты.

Проверка представленной ВКР должна быть произведена руководителем в течение 5 рабочих дней.

Требования к оригинальности текста ВКР бакалавра при рассмотрении допуска работы к защите, установлены стандартом СТО ПГУ 3.12-2018. ВКР, не удовлетворяющая вышеуказанным требованиям, не может быть допущена к защите.

Обучающиеся, ВКР которых не соответствуют требованиям, имеют право на их доработку и представление на повторную проверку не позднее, чем за 7 рабочих дней до начала ГИА.

При невыполнении требуемых норм оригинальности ВКР после повторной проверки работы, обучающийся не допускается к защите выпускной квалификационной работы.

После успешной проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» оформляется протокол проверки работы на оригинальность, включающий скриншот отчета о проверке. Протокол подписывается руководителем ВКР и вместе с заявлением обучающегося в обязательном порядке прикладывается к работе.

После проверки руководителем выпускной квалификационной работы на соответствие установленным требованиям, полученному обучающимся заданию на ВКР и проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ» работа подписывается руководителем и вместе с его письменным отзывом о работе обучающегося в период подготовки ВКР, протоколом проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» представляется заведующему выпускающей кафедрой.

Заведующий кафедрой, ознакомившись с ВКР, отзывом руководителя, протоколом проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ», решает вопрос о допуске обучающегося к защите на заседании кафедры и ставит свою подпись на титульном листе ВКР. Если руководитель или заведующий кафедрой не считает возможным допустить обучающегося к защите по причине несоответствия ВКР требованиям, установленным утвержденной

программой ГИА по конкретной образовательной программе и/или выданному обучающемуся заданию на ВКР, то этот вопрос обсуждается на заседании кафедры с участием руководителя и обучающегося (по его желанию), где формулируется мотивированное решение о причине отказа в допуске к защите. Необходимость и сроки проведения предварительной защиты ВКР определяет выпускающая кафедра, несущая ответственность за организацию контроля своевременного выполнения ВКР.

В случае несогласия обучающегося с решением о недопуске к защите ВКР по результатам ее проверки системой «Антиплагиат.ВУЗ», выраженном в письменном заявлении, заведующий кафедрой, на которой выполнялась данная работа, назначает комиссию для экспертной проверки работы на наличие плагиата. Окончательное решение о допуске ВКР к защите принимается на заседании кафедры на основе заключения экспертов. Обучающемуся при этом должна быть предоставлена возможность изложить свою позицию членам кафедры относительно самостоятельности выполнения им ВКР.

После успешной проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» оформляется протокол проверки работы на оригинальность, включающий скриншот отчета о проверке. Протокол подписывается руководителем ВКР и вместе с заявлением обучающегося в обязательном порядке прикладывается к работе. После проверки руководителем выпускной квалификационной работы на соответствие установленным требованиям, полученному обучающимся заданию на ВКР и проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ» работа подписывается руководителем и вместе с его письменным отзывом о работе обучающегося в период подготовки ВКР, протоколом проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» представляется заведующему выпускающей кафедрой.

Заведующий кафедрой, ознакомившись с ВКР, отзывом руководителя, протоколом проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ», решает вопрос о допуске обучающегося к защите на заседании кафедры и ставит свою подпись на титульном листе ВКР. Если руководитель или заведующий кафедрой не считает возможным допустить обучающегося к защите по причине несоответствия ВКР требованиям, установленным утвержденной программой ГИА по конкретной образовательной программе и/или выданному обучающемуся заданию на ВКР, то этот вопрос обсуждается на заседании кафедры с участием руководителя и обучающегося (по его желанию), где формулируется мотивированное решение о причине отказа в допуске к защите.

Необходимость и сроки проведения предварительной защиты ВКР определяет выпускающая кафедра, несущая ответственность за организацию контроля своевременного выполнения ВКР. Выпускная квалификационная работа, подписанная автором, руководителем и нормоконтролером, с отметкой о допуске к защите и подписью заведующего выпускающей кафедрой, с отзывом, заявлением обучающегося и протоколом проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат. ВУЗ» передается в сброшюрованном виде секретарю ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

Порядок защиты выпускных квалификационных работ.

К защите ВКР допускается обучающийся:

— не имеющий академической задолженности по соответствующей образовательной программе высшего образования;

— своевременно представивший на кафедру завершённую выпускную квалификационную работу, удовлетворяющую утвержденным требованиям, выданному заданию на ВКР, успешно прошедшую проверку на оригинальность ВКР с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ».

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При выставлении оценки за выполнение и защиту выпускной квалификационной работы комиссия должна руководствоваться показателями и критериями оценки ВКР, утвержденными в установленном порядке. Оценка объявляется обучающемуся в день защиты ВКР, после оформления секретарем ГЭК протокола заседания комиссии. После защиты печатный вариант выпускной квалификационной работы с отзывом, протоколом проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ» должен храниться на кафедре не менее срока реализации образовательной программы, определенного ФГОС ВО, электронный вариант передается кафедрой в научную библиотеку для размещения в электронно-библиотечной системе университета. Обучающийся, не явившийся на защиту ВКР по неуважительной причине, или получивший неудовлетворительную оценку за ВКР либо не допущенный к защите ВКР, отчисляется из университета как не выполнивший обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана с выдачей справки об обучении установленного вузом образца. Повторно пройти защиту ВКР лицо, не прошедшее ГИА, имеет право не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после отчисления из вуза. Обучающемуся, не явившемуся на защиту ВКР в установленный расписанием ГИА срок по уважительной причине, подтвержденной документально, предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание без отчисления из университета в течение 6 месяцев после завершения ГИА.

Защита ВКР для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

определяется наличием системы менеджмента качества (далее – СМК), которая базируется на следующих внешних и внутренних документах:

- стандарты и рекомендации для гарантии качества высшего образования в европейском пространстве (ENQA);
- Политика в области качества Пензенского государственного университета;
- Стратегия обеспечения гарантии качества образования Пензенского государственного университета на 2016–2020 год;
- ежегодно формулируемые в рамках Комплексной программы развития

университета планы-обязательства подразделений, цели подразделений в области качества;

- Приказ № 987/о «О рейтинговой оценке деятельности профессорско-преподавательского состава, кафедр, факультетов/институтов» от 15.10.2016;

- Приказ № 1289/о «Об организации в университете Комиссии обучающихся по качеству образования» от 30.11.2015;

- 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 программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

- 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 практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования;

- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренном обучении по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

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

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Изменение	Номера листов (стр.)			Всего листов (стр.) в документе	Номера распоряжительного документа	Подпись	Дата	Срок введения изменений
	замененных	новых	аннулированных					

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «18.03.01 – Химическая технология» и согласована со следующими представителями работодателей:

1. Татаев Н.Ф.,
первый заместитель генерального директора,
директор производства, АО «Радиозавод», г. Пенза
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)
2. Г.В. Тарабрин,
технический директор ООО «СКБТ», г. Пенза.
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)
3. Собакин А.В.,
главный конструктор АО «ПТНА», г. Пенза.
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

Зав. кафедрой
Технология машиностроения
(наименование кафедры)

(подпись)

А.Е. Зверовщиков
(Ф.И.О.)

Программа одобрена методической комиссией ФМТ

Протокол № 9

« 14 » 06 2019 года

Председатель методической комиссии ФМТ

(подпись)

О.Н. Логинов
(Ф.И.О.)

Программа одобрена Ученым советом ФМТ

Протокол № 10

от « 20 » 06 2019 года

Декан «ФМТ»

(подпись)

С.Ю. Киреев
(Ф.И.О.)

Директор ПИ

(подпись)

Г.В. Козлов
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ, ПРАКТИК**

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ГИА

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХ ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОПОП ВО И ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ