	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Забайкальский государственный университет»
ОПОП 18.03.02-32.7-2024	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____ С.Е. Старостина
«24» апреля 2024 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Код и наименование направления подготовки

Ресурсосберегающие технологии в горно-металлургическом и нефтегазовом комплексе

Наименование направленности

Бакалавр

Квалификация

Очная

Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная)

Чита – 2024

Сведения о документе

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, утвержденного приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. № 923, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от «15» января 2024 г., протокол № 5.

И. о. зав. кафедрой _химии_____ _____ Салогуб Е.В.
кафедра подпись Ф. И. О.

Декан _ЭФ_____ _____ Батухтин А.Г.
факультет подпись Ф. И. О.

Представители работодателей:
Технический директор
ООО «ГРК «Быстринское»
_____ _____ Д.А. Хоробров
место работы, занимаемая должность *подпись* *Ф. И. О.*

МП

Первый зам. генерального директора - главный инженер
_____ _____ Е.А. Гурулёв
место работы, занимаемая должность *подпись* *Ф. И. О.*

МП

Оглавление

Раздел 1. Общие положения **5**
1.1. Цель реализуемой ОПОП **6**
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП **6**
1.3. Перечень сокращений **9**
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников **10**
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников **10**
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС **11**
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников **13**
Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии **18**
3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки **18**
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы **18**
3.3. Объем программы **18**
3.4. Формы обучения **19**
3.5. Срок получения образования **19**
3.6. Язык образования **19**
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы **19**
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения **19**
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения **24**
4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения **26**
Раздел 5. Структура и содержание ОПОП **38**
5.1. Объем обязательной части образовательной программы **38**
5.2. Типы практик **39**
5.3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП **39**
5.3.1. Учебный план и календарный учебный график **40**
5.3.2. Рабочие программы дисциплин и практик **40**
5.3.3. Программа государственной итоговой аттестации выпускников **41**
5.3.4. Рабочая программа воспитания **41**

Раздел 6. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП **41**
6.1. Общесистемные условия реализации программы бакалавриата **42**
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата **43**
6.3. Кадровые условия реализации программы бакалавриата **44**
6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы **44**
6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата **44**
Раздел 7. Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников **45**
Раздел 8. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **51**

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая университетом по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

ОПОП по указанному направлению подготовки регламентирует:

– цели;

– планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;

– содержание;

– условия и технологии реализации образовательного процесса;

– оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения им данной ОП.

ОПОП по данному направлению подготовки включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), рабочую программу воспитания и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также рабочие программы практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Выпускающая кафедра по согласованию с деканатом факультета и учебно-методическим управлением университета имеет право ежегодно обновлять (с утверждением внесенных изменений и дополнений в установленном порядке) данную ОПОП (в части состава дисциплин, установленных университетом в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом развития науки,

техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых регламентирующих и методических материалов Минобрнауки России, опыта ведущих университетов в соответствии с направлением подготовки, решений ученого совета, учебно-методического совета и ректората университета.

1.1. Цель реализуемой ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки в области обучения целью ОП по направлению подготовки является формирование общекультурных - универсальных (социально-личностных, общенаучных, инструментальных) и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику работать в избранной области и (или) сфере профессиональной деятельности и быть успешным на рынке труда; в области воспитания целью ОП по направлению подготовки является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. № 923 (далее – ФГОС ВО);

– Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минобрнауки России от 8.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки»;

– Приказ Минобрнауки России от 20.11.2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 г. № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 г. № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 октября 2020 г. № 751н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области обращения с отходами»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 сентября 2022 г. № 561н. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области экологических биотехнологий».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 года N 806н. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.11.2014 N 926н (ред. от 12.12.2016) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти и газа»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.09.2015 N 589н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов»;

– Устав ФГБОУ ВО «ЗабГУ», утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.11.2018 г. № 1070.

1.3. Перечень сокращений

ВКР – выпускная квалификационная работа

ГИА – государственная итоговая аттестация

з.е. – зачетная единица

ОВЗ – лица с ограниченными возможностями здоровья

ОП – образовательная программа

ОПК – общепрофессиональные компетенции

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ПД – профессиональная деятельность

ПК – профессиональные компетенции

ПООП – примерная основная образовательная программа

ПС – профессиональный стандарт

УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей

УК – универсальные компетенции

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ФЗ – федеральный закон

ФОС – фонд оценочных средств

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: сбора, переработки,

утилизации и хранения отходов производства; обеспечения экологически и санитарно-эпидемиологически безопасного обращения с отходами производства и потребления);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия; сбора, переработки, утилизации и хранения отходов производства; обеспечения экологически и санитарно-эпидемиологически безопасного обращения с отходами производства и потребления; разработки энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработки, создания и эксплуатации энерго- и ресурсосберегающих мащин и аппаратов химических производств);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

– организационно-управленческий;

– научно-исследовательский;

– экспертно-аналитический;

– технологический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– неорганические и органические вещества и материалы на их основе, полученные в результате химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов;

– эксплуатация современного лабораторного оборудования и приборов в соответствии с квалификацией, а также эксплуатация промышленных установок, включая системы автоматизированного управления;

– системы автоматизированного проектирования и научных исследований;

– исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;

– разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;

– сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов;

– методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды;

– действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
26 Химическое, химико-технологическое производство		
1	16.006	Профессиональный стандарт "Работник в области обращения с отходами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 27 октября 2020 г. N 751н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198.
2	16.016	Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710.

3	26.008	Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 г. N 561н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 октября 2022 года, регистрационный N 70562.
4	26.001	Профессиональный стандарт "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный N 38985)
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа		
5	19.002	Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 926н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	организационно-управленческий; научно-исследовательский;	организация входного контроля сырья и материалов с позиций энерго- и ресурсосбережения	неорганические и органические вещества и материалы на их основе, полученные в результа-

	экспертно-аналитический; технологический	при их переработке; контроль качества выпускаемой продукции и ресурсо-, энергопотребления технологических процессов с использованием стандартных методов; участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды на основе требований промышленной безопасности и других нормативных документов, регламентирующих качество природных сред; участие в работе центральных заводских лабораторий и лабораторий санитарно-эпидемиологического контроля, отделах охраны окружающей среды предприятий различных отраслей промышленности; составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы и оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; планирование и выполнение мероприятий по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений, а также анализ и предупреждение аварийных ситуаций; расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса в соот-	те химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности.

		ветствии с техническим заданием, учетом эколого-экономических ограничений и требований промышленной безопасности; проверка соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	организационно-управленческий; научно-исследовательский; экспертно-аналитический; технологический	организация входного контроля сырья и материалов с позиций энерго- и ресурсосбережения при их переработке; контроль качества выпускаемой продукции и ресурсо-, энергопотребления технологических процессов с использованием стандартных методов; организация обслуживания и управления технологическими процессами; участие в эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами; подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе комплексного анализа экономической эффективности, энерго- и ресурсосбережения, химической и экологической безопасности производства; изучение научно-технической информации, отечественного и	неорганические и органические вещества и материалы на их основе, полученные в результате химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов

		зарубежного опыта по тематике исследования; планирование и проведение экспериментальных исследований по энерго- и ресурсосбережению, обеспечению химической и экологической безопасности при реализации технологического процесса и анализ их результатов; расчет и проектирование отдельных стадий химико-технологического процесса в соответствии с техническим заданием, учетом эколого-экономических ограничений и требований промышленной безопасности	окружающей среды; действующие много-ассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности; системы автоматизированного проектирования и научных исследований
26 Химическое, химико-технологическое производство	организационно-управленческий; научно-исследовательский; экспертно-аналитический; технологический	организация входного контроля сырья и материалов с позиций энерго- и ресурсосбережения при их переработке; контроль качества выпускаемой продукции и ресурсо-, энергопотребления технологических процессов с использованием стандартных методов; организация обслуживания и управления технологическими процессами; участие в эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами; подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных реше-	неорганические и органические вещества и материалы на их основе, полученные в результате химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и

		ний на основе комплексного анализа экономической эффективности, энерго- и ресурсосбережения, химической и экологической безопасности производства; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; планирование и проведение экспериментальных исследований по энерго- и ресурсосбережению, обеспечению химической и экологической безопасности при реализации технологического процесса и анализ их результатов; расчет и проектирование отдельных стадий химико-технологического процесса в соответствии с техническим заданием, учетом эколого-экономических ограничений и требований промышленной безопасности	газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности; системы автоматизированного проектирования и научных исследований
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	организационно-управленческий; научно-исследовательский; экспертно-аналитический; технологический	организация входного контроля сырья и материалов с позиций энерго- и ресурсосбережения при их переработке; контроль качества выпускаемой продукции и ресурсо-, энергопотребления технологических процессов с использованием стандартных методов; организация обслуживания и управления	неорганические и органические вещества и материалы на их основе, полученные в результате химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и

		технологическими процессами; участие в эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами; подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе комплексного анализа экономической эффективности, энерго- и ресурсосбережения, химической и экологической безопасности производства; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; планирование и проведение экспериментальных исследований по энерго- и ресурсосбережению, обеспечению химической и экологической безопасности при реализации технологического процесса и анализ их результатов; расчет и проектирование отдельных стадий химико-технологического процесса в соответствии с техническим заданием, учетом эколого-экономических ограничений и требований промышленной безопасности	свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности; системы автоматизированного проектирования и научных исследований

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 18.03.02 ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

3.1. Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки

Направленность программы «Ресурсосберегающие технологии в горно-металлургическом и нефтегазовом комплексе» конкретизирует содержание образовательной программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

– область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

– тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

– при необходимости на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация выпускника образовательной программы 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии – бакалавр.

3.3. Объем программы

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

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

3.4. Формы обучения

Обучение по программе бакалавриата в университете осуществляется в очной и заочной формах.

3.5. Срок получения образования

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

по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения ГИА, составляет 4 года;

по заочной форме обучения составляет 5 лет;

при обучении по индивидуальному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

3.6. Язык образования

Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему УК-1.2. осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи УК-1.3. анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных

		условий его возникновения УК-1.4. сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи УК-1.5. оценивает результаты решения поставленной задачи, аргументировано формирует собственное суждение, принимает обоснованное решение, вырабатывает стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач УК-2.2. определяет для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы, учитывая действующие правовые нормы УК-2.3. оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач УК-2.4. публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, способен занимать активную, ответственную позицию в команде, демонстрировать лидерские качества и умения УК-3.2. осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели УК-3.3. организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государ-	УК-4.1. демонстрирует навыки устной и письменной деловой коммуникации на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами УК-4.2. выстраивает стратегию устного и пись-

	ственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	менного общения на русском и иностранном языке в рамках межличностного и межкультурного общения УК-4.3. представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. демонстрирует понимание исторической обусловленности межкультурного разнообразия общества УК-5.2. анализирует социокультурные различия социальных групп, социокультурных традиций мира, основы философских учений УК-5.3. умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. оценивает личностные ресурсы по результатам достижения собственных приоритетов; демонстрирует владение приемами и техниками психической регуляции, владения собой и своими ресурсами УК-6.2. использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.3. определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне-, и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.4. выстраивает образовательную траекторию в соответствии с будущей профессиональной деятельностью
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической	УК-7.1. понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, жизни человека, подготовке его к социальной и профессио-

	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	нальной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности УК-7.2. использует занятия физическими упражнениями и различными видами спорта для формирования и развития положительных качеств личности УК-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 безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. понимает основные принципы и правила безлопастного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности УК-8.2. владеет навыками оказания первой помощи пострадавшему УК-8.3. предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру УК-9.2 Знает предмет, цель, роль и место адаптивной физической культуры в социальной и профессиональной сферах УК-9.3. Умеет дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии

		здоровья УК 9.4. Имеет опыт применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида УК-10.2 Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения УК-11.2 Умеет правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве УК-11.3 Умеет давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство УК-11.4 Владеет навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве УК-11.5 Владеет навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификации коррупционного поведения и его пресечения

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Естественно-научная подготовка	ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ОПК-1.1 Демонстрирует знание о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
Профессиональная методология	ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует математические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Использует физические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Использует химические методы для решения задач профессиональной деятельности
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области	ОПК-3.1 Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием законодательства РФ, в том числе в области экономики и экологии

	экономики и экологии	
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знает терминологию и области современных информационных технологий ОПК-4.2 Умеет анализировать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-4.3 Владеет выбором современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт/анализ опыта)	Из профессионального стандарта	
					Уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий						
Подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе комплексного анализа экономической эффективности, энерго- и ресурсосбережения, экологической безопасности производства	Неорганические и органические вещества и материалы на их основе; эксплуатация современного лабораторного оборудования и приборов в соответствии с квалификацией; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилиза-	ПК-8 Способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	ПК-8.1 знает основные методы принятия организационно-управленческих решений; основные методики взаимодействия с обществом, коллективом, партнерами в своей профессиональной деятельности ПК -8.2 способен анализировать технологический процесс как объект управления	Профессиональный стандарт "Работник в области обращения с отходами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 27 октября 2020 г. N 751н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710. Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты	6	C Организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами C/03.6 Организация деятельности по обработке, обезвреживанию, захоронению отходов D Организация и внедрение системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами D/02.6 Организация работ по подготовке к сертификации системы менеджмента качества организации в сфере обращения с

	ции теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности			Российской Федерации от 16 сентября 2022 г. N 561н Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 926н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) Профессиональный стандарт "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный N 38985)		отходами
Тип задач профессиональной деятельности –научно-исследовательский						
Планирование и проведение экспериментальных исследований по энерго- и ресурсосбережению, обеспечению экологической безопасности при реа-	Неорганические и органические вещества и материалы на их основе; эксплуатация современного лабораторного оборудования и приборов в соответствии с квалификацией;	ПК-7 способен воспринимать научно-техническую информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	ПК-7.1 Способен выбирать методику и формулировать конкретные задачи по тематике исследований на основе изучения научно-технической информа-	Профессиональный стандарт "Работник в области обращения с отходами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 27 октября 2020 г. N 751н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря	6	А Контроль соответствия сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства наноструктурированных композиционных материалов техническим условиям и стандартам

лизации технологического процесса и анализ их результатов по заданному алгоритму исследовательских работ	исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности		ции, анализа отечественного и зарубежного опыта ПК-7.2 Планирует и проводит экспериментальные исследования по энерго- и ресурсосбережению, обеспечению экологической безопасности при реализации технологического процесса и анализ их результатов по заданному алгоритму исследовательских работ	2020 года, регистрационный N 61198. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710. Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 г. N 561н Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 926н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) Профессиональный стандарт "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства		А/01.6 Проведение анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства наноструктурированных композиционных материалов В Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) В/05.6 Определение тематики и инициирование работ по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам

				труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный N 38985)		
Тип задач профессиональной деятельности – экспертно-аналитический						
Оценивание сложных факторов (явлений) и создание собственной, обоснованной (интуитивной) модели анализируемого явления (проблемы), основываясь на исходной информации	Неорганические и органические вещества и материалы на их основе; эксплуатация современного лабораторного оборудования и приборов в соответствии с квалификацией; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды;	ПК-4 Способен проводить эколого-химический анализ действующих производств, а также создаваемых новых технологий	ПК-4.1 Анализирует работу действующих производств с точки зрения соответствия требованиям нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды ПК-4.2 Осуществляет химико- экологический анализ создаваемых новых технологий	Профессиональный стандарт "Работник в области обращения с отходами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 27 октября 2020 г. N 751н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710. Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 г. N 561н Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 926н (зарегистрирован Мини-	6	В Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) В/01.6 Руководство персоналом подразделения В/03.6 Обеспечение регламентных режимов работы технологических объектов\ В/04.6 Контроль эксплуатации технологических объектов В/08.6 Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации

	действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности			стерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) Профессиональный стандарт "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный N 38985)		
Оценивание сложных факторов (явлений) и создание собственной, обоснованной (интуитивной) модели анализируемого явления (проблемы), основываясь на исходной информации	Неорганические и органические вещества и материалы на их основе; эксплуатация современного лабораторного оборудования и приборов в соответствии с квалификацией; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехноло-	ПК-5 Способен планировать экспериментальные исследования, получать, обрабатывать и анализировать полученные результаты в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	ПК-5.1 Определяет основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения с соответствии с требованиями нормативных актов по охране окружающей среды ПК-5.2 Определяет последствия хозяйственной деятельности для компонентов окружающей среды ПК-5.3 Предлагает решения по улучшению качества окружающей	Профессиональный стандарт "Работник в области обращения с отходами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 27 октября 2020 г. N 751н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710.		В Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) В/01.6 Руководство персоналом подразделения В/03.6 Обеспечение регламентных режимов работы технологических объектов\ В/04.6 Контроль эксплуатации технологических объектов В/08.6 Контроль соблюде-

	гии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности		среды, нарушенной в результате хозяйственной деятельности	Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 г. N 561н Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 926н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) Профессиональный стандарт "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный N 38985)		ния требований нормативно-технической документации
Оценивание сложных факторов (явлений) и создание собственной, обоснованной (интуитивной) модели анали-	Неорганические и органические вещества и материалы на их основе; эксплуатация современного лабораторного оборудова-	ПК-6 Способен к разработке проектных решений по инженерной защите компонентов окружающей сре-	ПК-6.1 Определяет и анализирует основные направления повышения экологической безопасности предприятия с	Профессиональный стандарт "Работник в области обращения с отходами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 27 октября 2020 г. N 751н		В Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей орга-

зируемого явления (проблемы), основываясь на исходной информации	ния и приборов в соответствии с квалификацией; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности	ды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства	учетом специфики производства ПК-6.2 Разрабатывает проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности с учетом специфики производства	Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710. Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 г. N 561н Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 926н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) Профессиональный стандарт "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктуриро-		низации (производства) B/01.6 Руководство персоналом подразделения B/03.6 Обеспечение регламентных режимов работы технологических объектов\ B/04.6 Контроль эксплуатации технологических объектов B/08.6 Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации

				ванных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный N 38985)		
Тип задач профессиональной деятельности – технологический						
Обоснование конкретных технических решений при разработке технологических процессов и выборе технических средств и технологий, направленных на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду	неорганические и органические вещества и материалы на их основе; эксплуатация современного лабораторного оборудования и приборов в соответствии с квалификацией; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропо-	ПК-1 способен участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду	ПК-1.1 Определяет виды производственного оборудования, не отвечающего требованиям энерго- и ресурсосбережения ПК-1.2 Проводит конструкторскую проработку технических средств, направленных на создание энерго- и ресурсосберегающих технологий ПК-1.3 Определяет технологический режим и рассчитывает эффективность оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность предприятия	Профессиональный стандарт "Работник в области обращения с отходами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 27 октября 2020 г. N 751н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710. Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 г. N 561н Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты	6	В Разработка технологических регламентов, мероприятий по совершенствованию технологических процессов водоотведения, очистки сточных вод и обработки осадка В/04.6 Реализация мероприятий по ресурсо- и энергосбережению процессов очистки сточных вод и обработки осадка А Мониторинг состояния окружающей среды в целях применения природоохранных биотехнологий А/01.6 Проведение экологической оценки состояния территорий А/02.6 Оценка риска и возможности применения природоохранных биотехнологий

	генного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности			Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 926н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) Профессиональный стандарт "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный N 38985)		
Обоснование конкретных технических решений при разработке технологических процессов и выборе технических средств и технологий, направленных на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду	неорганические и органические вещества и материалы на их основе; эксплуатация современного лабораторного оборудования и приборов в соответствии с квалификацией; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в	ПК-2 Способен проектировать отдельные стадии технологических процессов с использованием современных информационных технологий	ПК-2.1 Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ПК-2.2 Применяет программное обеспечение для разработки проектов в профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт "Работник в области обращения с отходами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 27 октября 2020 г. N 751н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Зарегистрировано в Министерстве юстиции	6	В Разработка технологических регламентов, мероприятий по совершенствованию технологических процессов водоотведения, очистки сточных вод и обработки осадка В/04.6 Реализация мероприятий по ресурсо- и энергосбережению процессов очистки сточных вод и обработки осадка А Мониторинг состояния окружающей среды в це-

	химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности			Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710. Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 г. N 561н Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 926н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) Профессиональный стандарт "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный N 38985)		лях применения природоохранных биотехнологий А/01.6 Проведение экологической оценки состояния территорий А/02.6 Оценка риска и возможности применения природоохранных биотехнологий
Обоснование конкретных технических решений при разработке	Неорганические и органические вещества и материалы на их основе;	ПК-3 способен использовать нормативные документы в об-	ПК-3.1 Разбирается и применяет федеральные законы, нормативные	Профессиональный стандарт "Работник в области обращения с отходами", утвержденный приказом Министерства		В Разработка технологических регламентов, мероприятий по совершен-

технологических процессов и выборе технических средств и технологий, направленных на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду	эксплуатация современного лабораторного оборудования и приборов в соответствии с квалификацией; исследование с помощью современных методов анализа состава, строения и свойств веществ в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработка энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия, анализ объектов окружающей среды; действующие многоассортиментные производства химической и смежных отраслей промышленности	ласти метрологии, стандартизации, контроля качества	документы различного уровня: международные, межгосударственные, национальные в области метрологии, стандартизации, контроля качества ПК-3.2 Применяет полученные знания для обеспечения единства измерений, надежности и автоматизации измерительного процесса	труда и социальной защиты Российской Федерации 27 октября 2020 г. N 751н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198. Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710. Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 г. N 561н Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 926н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный N 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230) Профессиональный стандарт "Специа-		ствованию технологических процессов водоотведения, очистки сточных вод и обработки осадка В/04.6 Реализация мероприятий по ресурсо- и энергосбережению процессов очистки сточных вод и обработки осадка А Мониторинг состояния окружающей среды в целях применения природоохранных биотехнологий А/01.6 Проведение экологической оценки состояния территорий А/02.6 Оценка риска и возможности применения природоохранных биоехнологий

				лист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. N 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный N 38985)		

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Образовательная программа включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Обязательная часть программы бакалавриата является инвариантом содержания подготовки обучающихся в рамках одного направления и формирует основы профессиональной деятельности.

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1. «Дисциплины (модули)».

Блок 2. «Практика».

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата

Структура и объем программы		Объем программы и ее блоков в з.е. по ФГОС ВО	Объем программы и ее блоков в з.е. по учебному плану ЗабГУ
Блок 1	Дисциплины	не менее 180	207
Блок 2	Практика	не менее 15	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	9
	Объем программы	240	240

Объём обязательной части образовательной программы установлен 143 з.е., из них 125 з.е. в Блоке Б1 и 18 з.е. - в блоке Б2.

Объём части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, установлен 88 з.е.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту:

– в рамках Блока 1 «Дисциплины» в объеме 2 з.е.;

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

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Обучающимся - инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) - предоставляется возможность обучения по программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5.2. Типы практик

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики)

Типы учебной практики:

ознакомительная практика;

технологическая (проектно-технологическая) практика;

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

технологическая (проектно-технологическая) практика;

эксплуатационная практика;

производственная (преддипломная) практика.

5.3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования –

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», а также с локальными нормативными актами университета по вопросам планирования и организации учебного процесса содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируются следующими основными документами:

- учебным планом и календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин, рабочими программами практик с приложением фонда оценочных средств;
- программой государственной итоговой аттестации.

5.3.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан выпускающей кафедрой химии. В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы формируются по формам обучения и годам набора. Учебные планы даны в приложении 2.

Календарный учебный график является составной частью учебного плана, в котором указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул.

Оригиналы учебных планов хранятся: 1 экземпляр – на выпускающей кафедре; 2-й – в учебно-методическом управлении.

5.3.2. Рабочие программы дисциплин и практик

Рабочие программы всех дисциплин учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающихся, приведены в приложении 3. По профильным дисциплинам, определяемым кафедрой, для очной формы обучения предусматривается практическая подготовка.

Рабочие программы всех практик, предусмотренных образовательной программой, приведены в приложении 4.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, практике являются составной частью рабочей программы.

5.3.3. Программа государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «ЗабГУ», включает:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации является обязательной частью программы ГИА.

Программа ГИА представлена в приложении 5.

5.3.4. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания представляет собой документ, содержащий совокупность научно-обоснованных взглядов, принципов, приоритетных направлений формирования и развития системы воспитательной работы с обучающимися университета. Программа разработана на период реализации образовательной программы с учетом государственных требований к организации воспитательной работы в системе высшего образования, а также возможностей университета в формировании социокультурной среды, направленной на развитие интеллектуального, научного, творческого потенциала обучающихся, их социально и личностно значимых качеств и общественной активности.

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 9.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обес-

печению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1. Общесистемные условия реализации программы бакалавриата

6.1.1. ЗабГУ располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

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

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

При реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ЗабГУ обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения 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.

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

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЗабГУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

6.2.3. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

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

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

Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными аудиториями, объектами для проведения учебных занятий по ОП дано в приложении 6.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса по ОП дано в приложении 7.

6.3. Кадровые условия реализации программы бакалавриата

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

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

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

6.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), 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).

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

Кадровое обеспечение образовательного процесса по направлению подготовки представлено в приложении 8.

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет ЗабГУ. Университет гарантирует качество подготовки выпускников, в том числе путем: рецензирования образовательных программ; разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

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

Оценка качества подготовки обучающихся по программе включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине, практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения обучающихся.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в университете преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности ЗабГУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации руководителей и ра-

ботников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

С целью совершенствования программы университет привлекает работодателей и их объединения в ходе следующих мероприятий: рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы; оценивание профессиональной деятельности обучающихся в ходе прохождения практики; получение отзывов от работодателей во время участия обучающихся в городских и региональных конкурсах по различным видам профессионально ориентированной деятельности.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик. Обучающиеся могут дать свою оценку посредством прохождения анкетирования через свои личные кабинеты в электронной информационно-образовательной среде университета.

К внешней оценке качества образовательной деятельности по программе относится: процедура государственной аккредитации, а также процедура профессионально-общественной аккредитации, которая проводится на добровольной основе по решению университета.

Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В Забайкальском государственном университете созданы: социокультурная среда, необходимая для подготовки высококвалифицированных специалистов в различных областях производства и науки; оптимальные условия для реализации воспитательных задач образовательного процесса.

Цель воспитательной деятельности – развитие системы социально-воспитательной работы путем реализации на практике компетентностно-ориентированного подхода и создания условий для формирования у обучающегося субъектной позиции относительно его образования.

Задачи воспитательной деятельности в университете:

– создание системы диагностики и мониторинга уровня сформированности всех качеств и компетенций выпускника;

– разработка системы воспитательной деятельности, которая позволит систематически достигать высокого уровня характеристик, предполагаемых в модели личности выпускников;

– модернизация, поиск и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы, соответствующие времени и новым потребностям обучающихся;

– развитие социокультурной среды, содействующей профессиональному и личностному становлению обучающихся и интегрирующей воспитательные возможности образовательных, культурных, спортивных, научных и других структурных подразделений университета, а так же привлечение внешних организаций;

– развитие и актуализация инновационного потенциала талантливой молодежи (обеспечение работы социальных лифтов, развитие механизмов поддержки молодежных предпринимательских инициатив, создание молодёжного кадрового резерва).

В формировании социокультурной среды большую роль играет эффективная система управления социально-воспитательной деятельностью, функционирующая на основе, закрепленной в Уставе университета системы административного управления. Система управления реализуется в соответствии с должностными обязанностями руководителей структурных подразделений и нормативно закрепленными функциями работы трех уровней: университет-факультет-органы студенческого самоуправления.

– университет: администрация университета; управление воспитательной и социальной работы; профсоюзная организация сотрудников и студентов. Организационную, координирующую и контролирующую роль по организации социально-воспитательной работы осуществляет проректор по социальной и воспитательной работе. Непосредственную деятельность хода реализации воспитательного процесса выполняет управление воспитательной и социальной работы, имеющее гибкую, развивающуюся структуру в зависимости от стоящих задач и имеющихся для их решения ресурсов;

– факультеты: декан; специалист по воспитательной работе; заведующие кафедрами; кураторы академических групп; тьюторы; профессорско-преподавательский состав; органы студенческого самоуправления факультета;

– органы студенческого самоуправления: Объединенный совет обучающихся, объединяющий представителей всех молодежных студенческих объединений: представителей всех органов ССУ; первичную профсоюзную организацию студентов; студенческое научное сообщество; студенческие советы общежитий; молодежные общественные организации и т.д.

Консультационно-методическая помощь в реализации инновационной и экспериментальной воспитательной деятельности ЗабГУ предоставляется Научно-методическим советом по развитию воспитательной деятельности (ФГБОУ ВО «РГПУ им. Герцена») и коллективом соответствующих научно-исследовательских лабораторий и структурных подразделений университета. Информационная поддержка воспитательной деятельности университета осуществляется управлением информационных технологий, управлением по связям с общественностью и СМИ.

Университет обеспечен материально-техническими ресурсами для реализации социально-воспитательной работы (таблица 2).

Таблица 2

Материально-технические ресурсы реализации социально-воспитательной работы

Название объекта инфраструктуры	***Адрес объекта***
Физкультурно-спортивный комплекс «Университет»	ул. Баргузинская, 43
Спортивный зал № 1	ул. Чкалова, 140
Спортивный гимнастический зал № 2	ул. Бабушкина, 125
Спортивный зал № 3	ул. Журавлева, 48
Спортивный зал № 4	ул. Журавлева, 48
Плавательный бассейн	ул. Журавлева, 48
Хоккейная коробка	ул. Журавлева, 48
Актовый зал	ул. Бабушкина, 129
Актовый зал	ул. Александро-Заводская, 30
Студенческий клуб «Парус»	ул. Баргузинская, 49
Молодежный центр	ул. Чкалова, 131
Танцевальный зал	ул. Бабушкина, 129
Спортивный зал	ул. Кастринская, 1

Хореографический зал	ул. Кастринская, 1
Спортивно-оздоровительный лагерь «Арахлей»	оз. Арахлей, мкр. Южный, вл. 17/11
Учебно-производственная база	оз. Арахлей, мкр. Южный, вл. 1/1

Молодежная политика реализуется в рамках реализации основных направлений деятельности Федерального агентства по делам молодежи: добровольчество; творческие инициативы; молодежные медиа; патриотическое воспитание; спорт и ЗОЖ; студенческие отряды, семейные ценности; студенческое самоуправление и др.

В обеспечении внеучебной работы ключевая роль отведена молодежным студенческим объединениям: центр гражданско-патриотического воспитания студенческой молодёжи «Волонтёры победы»; региональное отделение Молодежной общероссийской общественной организации «РСО» «Забайкальский краевой студенческий отряд»; открытая ассоциация волонтерских отрядов «ГородОК»; туристический клуб «ЯРиН»; студенческий спортивный клуб «Гураны»; центр политических дискуссий «UN-клуб»; юридическая клиника «Фемида»; открытая Лига КВН ЗабГУ; студенческий совет общежития; поисковый отряд «Хинган-Халхин-Гол»; клуб интеллектуальных игр ЗабГУ, спасательный отряд ЗабГУ и др. В настоящее время в их состав студенческих объединений входят 30 тьюторов и более 300 активистов студенческих объединений.

В летний трудовой семестр педагогические, путинные, строительные, сельскохозяйственные отряды, отряды проводников работают на территории Забайкальского края и в других регионах РФ. Бойцы студенческих отрядов – постоянные участники всероссийских школ, слетов и совещаний РСО.

Огромную роль в организации воспитательной работы, а также в целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих бакалавров, специалистов, магистрантов и аспирантов, обеспечения эффективной адаптации обучающихся к условиям обучения в университете играет социальное партнерство с различными учреждениями. Социальными партнерами университета по направлениям молодежной политики являются: Ресурсный молодежный центр Федерального агентства по делам молодежи, Министерство образования и науки Забайкальского края; Администрация городского округа «Город Чита»; Администрация Правительства Забайкальского края; Министерство физической культуры и спорта Забайкальского края; Министерство культуры Забайкальского края; Мини-

стерство труда и социальной защиты населения Забайкальского края; учреждения системы здравоохранения; МЧС России по Забайкальскому краю; Министерство внутренних дел России по Забайкальскому краю; Управление федеральной службы исполнения наказания России по Забайкальскому краю; Управление федеральной службы войск национальной гвардии России по Забайкальскому краю; общественные организации.

Воспитательная функция процесса обучения усиливается через обогащение учебных программ нравственно-этическим компонентом, а также через введение учебных курсов, позволяющих студенту понять и решить проблемы личностного и профессионального самосовершенствования. Особое воспитательное значение приобретает формирование и развитие у студентов новой культуры социального взаимодействия, креативного педагогического мышления, понимания целостной картины образовательного пространства.

Освоение и внедрение новых компетентностно-ориентированных технологий в учебный процесс также существенно влияет на его воспитывающую функцию: усиливается субъектная позиция обучающегося, что способствует развитию самостоятельности, ответственности за свою деятельность.

Преподаватели кафедр социальной работы, социологии, специальной психологии и коррекционной педагогики, психологии образования, гражданско-правовых дисциплин активно участвуют в развитии нормативно-правовой базы и организации профилактической работы по предупреждению вредных привычек, утверждению здорового образа жизни и норм социального поведения обучающихся.

Одним из основных приоритетных направлений воспитательной работы в университете является организация спортивно-оздоровительной и туристической деятельности. В университете действует спортивный клуб, в состав которого входят 26 спортивных секций: по футболу, волейболу, баскетболу, легкой атлетике, тяжелой атлетике, плаванию, спортивному ориентированию, хоккею, гимнастике, аэробике, шахматам, рафтингу, бадминтону, регби.

Для занятий туризмом университет располагает тренажерным залом, спортивными залами, бассейном, спортивно-оздоровительным лагерем «Арахлей». Материально-техническое снаряжение клуба: катамараны, веревки, страховочные шлемы, жумары, карабины, горные велосипеды, кошки, палатки, спальные мешки, страховочные лестницы и др.

Спасательный студенческий отряд оснащен самым современным и первоклассным оборудованием и экипировкой: противопожарное и спасательное оборудование (тренажеры, бензопилы, помпы, шланги, опрыскиватели и т.д.); экипировка (костюмы пожарного, жилеты разгрузочные, форменные комбинезоны; шлемы); расходные материалы (карабины, фонари, веревка, сапоги, аптечка, усы, рюкзаки и др.)

Союз творческих коллективов ЗабГУ, являясь молодежным объединением университета, занимается поиском новых форм деятельности через непосредственное знакомство с различными видами и жанрами искусства, организуя творческие концерты, принимает участие в подготовке и проведении мероприятий университетского масштаба. В союз творческих коллективов входят: духовой оркестр, вокальная студия «Ультра», фольклорный ансамбль «Румяницы», эстрадный коллектив «Бойз Бенд», танцевальный фольклорный ансамбль «Найрамдал», фольклорная группа «Здравица», студия света и огня "ALIVE FIRE", студенческий театр «Странник», студия танца «Команда А» и др. Для занятий данных творческих коллективов университет располагает актовыми залами, танцевальным залом, студенческим клубом «Парус», имеющим звукозаписывающую студию, залы для занятий вокалом и хореографией.

Социальная поддержка обучающихся направлена на оздоровление, трудоустройство, правовое и психолого-педагогическое консультирование. В ЗабГУ функционирует спортивно-оздоровительный лагерь «Арахлей» и учебно-производственная база «Арахлей». Оздоровление совмещается с процессом прохождения полевых практик.

На оздоровление и профилактику заболеваний обучающихся направлена деятельность здравпункта университета. Подписан договор на медицинское обслуживание обучающихся университета с Клиническим медицинским центром г. Читы на базе Поликлинических подразделений №1 и №3.

Университет располагает 4 общежитиями различного - блочного и коридорного типа, расположенными в центре города. Обучающиеся проживают в двух- трех- и четырехместных комнатах, согласно санитарным нормам. Для самостоятельной работы обучающихся в каждом общежитии оборудованы специальные помещения. Компактное расположение учебных корпусов и общежитий университета позволяет обучающимся, проживающим в общежитиях, ежедневно пользоваться услугами библиотек, читального зала, четырех спортивных залов и бассейна университета.

Поощрение обучающихся в ЗабГУ осуществляется на основе Положения о стипендиальном обеспечении и других форм материальной поддержки обучающихся ЗабГУ. Обучающиеся, достигшие особых успехов в учебе, общественной работе, спорте, творчестве, назначены на стипендии: Президента РФ, Правительства РФ, стипендии Забайкальского края, мэра г. Читы, именную стипендию им. Ю.В. Кулагина и им. Н.Г. Чернышевского. Ежегодно обладателями именных стипендий становятся около 50 лучших обучающихся университета.

Раздел 8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация образовательного процесса проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, путем соблюдения следующих общих требований:

– проведения учебных занятий, текущего контроля, государственной итоговой аттестации в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;

– присутствия в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

– пользования необходимыми обучающимся техническими средствами на учебных занятиях, при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечения возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, а также их пребывания в указанных помещениях.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ЗабГУ» по вопросам организации образовательного процесса, в том числе проведения государственной итоговой аттестации, содержат положения, регламентирующие особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Срок получения высшего образования по образовательной программе инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен организацией по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательной программе по соответствующей форме обучения в пределах, установленных образовательным стандартом, на основании письменного заявления обучающегося. При необходимости на основании письменного заявления обучающегося возможно обучение по адаптированной образовательной программе, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов возможны следующие дополнительные формы сопровождения и материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса:

- Организационно-педагогическое сопровождение обучающихся в части своевременного и качественного прохождения образовательного процесса в соответствии с календарным учебным графиком в условиях инклюзивного обучения.

- Психолого-педагогическое сопровождение в рамках оказания консультаций и психологической поддержки обучающимся в ситуациях личностных, межличностных и учебных затруднений, рекомендаций в части профессионального выбора и становления.

- Профилактически-оздоровительное сопровождение на базе университетского санатория-профилактория, направленное на поддержание здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе.

- Социальное сопровождение в рамках оказания помощи и социальной поддержки обучающихся, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения. Возможна организация волонтерской помощи, обеспечение их участия в студенческом самоуправлении, в работе общественных организаций, в научной, творческой, спортивной жизни университета, в культурно-досуговой деятельности, участие в олимпиадах, конкурсах.

- Учет их индивидуальных психофизических особенностей и состояния здоровья таких обучающихся при выборе методов и средств обучения, образовательных технологий реализации образовательной программы, определении форм проведения текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся. При необходимости возможно увеличение

времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также проведение промежуточной аттестации в несколько этапов.

- Учет рекомендаций, содержащихся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендаций медико-социальной экспертизы, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации или реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда при определении мест прохождения практики обучающимися. При необходимости для прохождения практики возможно создание специальных рабочих мест в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций. Формы проведения устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

- Предоставление средств обучения общего и специального назначения, по запросу обучающегося: для лиц с нарушениями слуха: мобильного радиокласса; радиомикрофонов; звукоусиливающих наушников; для лиц с нарушениями зрения: видеоувеличителей; увеличительных луп.

- Обеспечение обучающихся печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями зрения - в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля; для лиц с нарушениями слуха - в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудио- и видеоматериалов.

- Осуществление образовательного процесса в специально оборудованных помещениях с возможностью беспрепятственного доступа и наличием оборудования, которое используется в процессе обучения студентов с инвалидностью различных нозологий.

- Предоставление обучающимся возможности освоения специализированных адаптационных модулей (дисциплин), включаемых в вариативную часть основной образовательной программы, факультативных дисциплин, в порядке, установленном локальным нормативным актом организации.