

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
Директор ИАиС ВолГТУ
И.В. Стефаненко
« » 2017 г.



Основная образовательная программа высшего образования

бакалавриат

указывается уровень образования

Морские нефтегазовые сооружения

указывается наименование основной образовательной программы с учетом направленности (профиля)

Специальность / направление подготовки:

15.03.02 Технологические машины и оборудование

указывается код, наименование специальности / направления подготовки

Волгоград 2017

Содержание

1. Общая характеристика основной образовательной программы
 - 1.1 Образовательная программа (описание целей и задач)
 - 1.2 Нормативные документы для разработки ООП
 - 1.3 Характеристика ООП
 - 1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП
 - 2.1 Область профессиональной деятельности
 - 2.2 Объекты профессиональной деятельности
 - 2.3 Виды профессиональной деятельности
 - 2.4 Задачи профессиональной деятельности
3. Планируемые результаты освоения ООП
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП
 - 4.1 Учебный план
 - 4.2 Календарный учебный график
 - 4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)
 - 4.4 Программы практик
 - 4.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации
5. Ресурсное обеспечение ООП

1 Общая характеристика основной образовательной программы

1.1 Образовательная программа (описание целей и задач ООП)

Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» (ВолгГТУ) по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль Морские нефтегазовые сооружения представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ВолгГТУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Целью разработки ООП ВО является методическое обеспечение реализации требований ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень подготовки - бакалавриат).

Основные задачи ООП ВО:

- развитие у студентов личностных качеств;
- формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций;
- получение студентами практических навыков решения задач, стоящих перед нефтегазовой отраслью, в том числе в строительстве морских нефтегазовых сооружений;
- знакомство с проектной деятельностью и производственными технологическими процессами.

Направленность ООП ВО - профиль подготовки Морские нефтегазовые сооружения;

Квалификация, присваиваемая выпускникам - бакалавр.

1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы:

- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки/специальности 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 20 » октября 2015 г. № 1170 ;
- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- примерная основная образовательная программа (ПрООП) по направлению подготовки, утвержденная _____ (носит рекомендательный характер);
- профессиональные стандарты;
- Устав университета;

- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2017 г. № 629);

- положение об основной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры в ВолгГТУ (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 27.11.2017 г. № 629);

- порядок проведения государственной итоговой аттестации в ВолгГТУ (по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 12.04.16 № 147);

- положение о рабочей программе дисциплины (по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры) (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 28.09.15 № 457);

- положение о фондах оценочных средств в ВолгГТУ для образовательных программ высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры) (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 23.12.14 № 616);

- положение о порядке проведения практики студентов Волгоградского государственного технического университета (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 02.03.16 № 76).

1.3 Характеристика образовательной программы

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

Срок получения образования по программе бакалавриата:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- в очно-заочной или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не составляет более 75 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не составляет более 75 з.е.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация ОП по данному направлению подготовки регламентируется положением «Об обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»», утвержденным приказом ВолгГТУ от 27 марта 2017 г. № 176.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы.

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или о высшем образовании и о квалификации.

Прием на обучение проводится (за исключением приема лиц, имеющих право на прием на обучение без вступительных испытаний): на базе среднего общего образования – на основании оцениваемых по стобалльной шкале результатов единого государственного экзамена, которые признаются в качестве результатов вступительных испытаний, и (или) по результатам вступительных испытаний, проводимых ВолгГТУ самостоятельно; на базе среднего профессионального или высшего образования – по результатам вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются университетом.

Поступающие при подаче заявления на участие в конкурсе могут наряду с необходимым перечнем документов представить документы, подтверждающие наличие индивидуальных достижений (согласно перечню, утвержденному ректором ВолгГТУ), которые учитываются посредством начисления баллов и суммируются с результатом вступительного испытания.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности.

- разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования.

2.2 Объекты профессиональной деятельности.

- технологические машины и оборудование различных комплексов;
- производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;

- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации.

2.3 Виды профессиональной деятельности.

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

2.4 Задачи профессиональной деятельности.

научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства;
- математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;
- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;
- проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и

во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;

- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;

- расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- разработка рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений;

производственно-технологическая деятельность:

- контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;

- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;

- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

- обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

- подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

- контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;

- наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;

- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

- проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;

- приемка и освоение вводимого оборудования;

- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;

- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы малых коллективов исполнителей;

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчетности по установленным формам;

- проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений;

- подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений;

- выполнение работ по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

- планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии;
- проведение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков.

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурные компетенции:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);
- владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2);
- знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);
- пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

профессиональные компетенции:

- научно-исследовательская деятельность:

- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);
- умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2);
- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3);
- способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4);
- проектно-конструкторская деятельность:
- способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5);
- способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6);
- умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7);
- умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8);
- умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9);
- производственно-технологическая деятельность:
- способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10);
- способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование (ПК-11);
- способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-12);
- умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования (ПК-13);
- умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-14);
- умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин (ПК-15);
- умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-16);
- организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17);
- умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18);
- умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-19);
- готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20);
- умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21);
- умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22);
- умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-23).

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы

В соответствии с п. 5 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ООП ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется: учебным планом с учетом профиля; календарным учебным графиком; рабочими программами дисциплин; программами практик и НИР (в соответствии с учебным планом), а также оценочными средствами.

4.1 Учебный план.

Учебный план разрабатывается в электронном макете «Планы» в Microsoft Excel с учетом требований ФГОС ВО, внешней экспертизы, внутренними требованиями университета, не противоречащими ФГОС ВО.

Учебный план утверждается Ученым советом университета, подписывается ректором. Учебные планы разрабатываются отдельно по каждой магистерской программе, по каждой форме обучения.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний итоговой (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 работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации.

4.2 Календарный учебный график.

Календарный учебный график заполняется в электронном макете модуля «Планы» Microsoft Excel.

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

4.3 Рабочие программы дисциплин.

В качестве приложения к ООП представляются рабочие программы всех дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана.

Разработка рабочих программ дисциплин осуществляется в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины.

Для размещения на официальном сайте университета дополнительно разрабатываются аннотации к рабочим программам дисциплин всех курсов учебного плана. Форма аннотации утверждена соответствующим локальным актом университета.

4.4 Программы практик.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование раздел ООП «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации ООП предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная, в том числе преддипломная практика.

Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Производственная практика – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика.

Способ проведения учебной и производственной практик: стационарная.

Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

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

Разработка программ практик осуществляется в соответствии с положением о практиках.

4.5 Программа государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (по всем дисциплинам учебного плана) и для итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются в соответствии с Положением о фондах оценочных средств.

5 Ресурсное обеспечение ООП

Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

5.1 Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

5.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

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

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

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

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

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

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

5.3 Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

5.4 Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

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

5.6 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

5.7 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

5.8 Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

5.9 Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

5.11 Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

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

Сведения о ресурсном обеспечении ООП представлены в приложениях:

1. Кадровое обеспечение (Приложение Б).
2. Материально-техническое обеспечение (Приложение В).

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата).

Декан факультета

В.Г. Поляков

инициалы, фамилия, подпись

Заведующий выпускающей
кафедрой Нефтегазовые сооружения

В.А. Перфилов

инициалы, фамилия, подпись

Представитель работодателя

Директор филиала
ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«ВолгоградНИПИморнефть» в
г. Волгограде

И. Б. Федотов

инициалы, фамилия, подпись



ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на НМС факультета на заседании кафедры:

НГС от « 30 » июня 2017 года, протокол № 11 ,
аббревиатура кафедры

ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на ученом совете университета на заседании НМС факультета:

ФСЖКХ от « 30 » июня 2017 года, протокол № 10 ,
аббревиатура факультета

ООП обсуждена и рекомендована к утверждению ректором университета на заседании ученого совета университета

от « 30 » августа 2017 года, протокол № 1 .

И.Т. Лоскоз
И.А. Стефаненко

И.Т. Лоскоз
И.А. Стефаненко



Пронумеровано, прошнуровано и скреплено
печатью _____ листов

Первый проректор - директор ИАиС ВолгГТУ

И.В. Стефаненко