

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 21.03.01

Нефтегазовое дело и профилю подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин».

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

1.2. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

4.1. Календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы практик

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

5.1. Кадровое обеспечение.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

5.3. Материально-техническое обеспечение.

5.4. Финансовое обеспечение.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 21.03 01 Нефтегазовое дело.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.

8. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного воспитательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата.

8.1. Рабочая программа воспитания по ОПОП.

8.2. Календарный план воспитательной работы ОПОП

9. Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОПОП.

10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

11. Приложения.

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин», 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 (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, программы учебной, производственной и преддипломной практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

Нормативную правовую базу разработки ОП бакалавриата составляют:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральный закон от 22 августа 1996 года;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 г. № 1367);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело высшего образования (ВО) (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. №226;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- Нормативно-методические документы ФГБОУ ВО «МГТУ».

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата

ОП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело и профилям подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки», «Бурение нефтяных и газовых скважин» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

При этом формулировка целей ОПОП, как в области воспитания, так и в области обучения, даётся с учетом специфики конкретной ОПОП, характеристики групп обучающихся, а также особенностей научных школ вуза и потребностей рынка труда.

Программа подготовки бакалавра регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, программы практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.3.2. Срок освоения ОП бакалавриата: 4 года по очной форме обучения.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата: 240 зачетных единиц, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль «Бурение нефтяных и газовых скважин»).

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: сегмент топливной энергетики, включающий освоение месторождений, транспорт и хранение углеводородов.

Возможные места работы: производственные организации, сервисные компании научно-исследовательские и проектные организации, и др.

Должности, на которые может претендовать выпускник:

- при реализации производственно-технологической деятельности: младшие инженерные должности (специалист - исполнитель);
- при реализации организационно-управленческой деятельности: специалист по управлению первичным коллективом (бригадой);
- при реализации экспериментально-исследовательской деятельности: специалист-исполнитель по выполнению экспериментальных работ (младшие инженерные должности);
- при реализации проектной деятельности: специалист по сбору материалов, документации для проектирования, оформлению результатов проектирования (младшие инженерные должности).

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- техника и технологии строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- оборудование и инструмент для строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин;
- технологические процессы нефтегазового производства;
- оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- техническая, технологическая и нормативная документация.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Бакалавр по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- экспериментально-исследовательская;
- проектная деятельность.

Сопоставление профессиональных задач и формируемых профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций ПС

<i>Требования ФГОС ВО</i>		<i>Требования ПС</i>	
<i>профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин»</i>			
<i>Профессиональные задачи</i>	<i>Формируемые профессиональные компетенции</i>	<i>Наименование профессионального стандарта</i>	<i>Трудовые функции</i>
<i>Производственно-технологическая деятельность</i>	<i>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15</i>	<i>ПС «Буровой супервайзер в нефтегазовой отрасли»</i>	<i>A/02.6, A/05.6, B/01.7</i>
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>	<i>ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22</i>		<i>A/03.6, A/04.6, B/02.7, B/03.7</i>
<i>Экспериментально-исследовательская деятельность</i>	<i>ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26</i>		<i>A/06.6, B/04.7</i>
<i>Проектная деятельность</i>	<i>ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30,</i>		<i>A/01.6</i>

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Производственно-технологическая деятельность:

осуществлять технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;

эксплуатировать и обслуживать технологические оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин на суше и на море;

осуществлять технологические процессы добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважин продукции;

эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при добычи нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции;

осуществлять промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов;

осуществлять технологические процессы трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа;

эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при трубопроводном транспорте нефти и газа, подземном хранении газа;

осуществлять технологические процессы хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжижения газов;

эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при хранении и сбыте нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;

Организационно - управленческая деятельность:

планировать, организовывать и управлять работой первичных производственных подразделений предприятий, осуществляющих бурение скважин, добычи нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;

документировать процессы планирования, организации и управления работой первичных производственных подразделений предприятий, осуществляющих бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;

анализировать деятельность первичных производственных подразделений предприятий, осуществляющих бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов

Экспериментально – исследовательская деятельность:

анализировать информацию по технологическим процессам и техническим устройствам в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;

проводить регламентированные методиками экспериментальные исследования технологических процессов и технических устройств в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;

выполнять статистическую обработку результатов экспериментов, составлять отчетную документацию.

Проектная деятельность:

сбирать и представлять по установленной форме исходные данные для разработки проектной документации на бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводный

транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;

выполнять с помощью прикладных программных продуктов расчеты по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промышленному контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, хранению и сбыту нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;

составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы;

участвовать в составлении проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве.

3. Компетенции выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, формируемые в результате освоения данной программы.

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными компетенциями (ОК):

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 команде, толерантно воспринимая социальные 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);

способностью использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-3);

способностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией (ОПК -4);

способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию (ОПК-5).

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-6).

в) профессиональными компетенциями (ПК)

производственно-технологическая деятельность:

способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику (ПК-1);

способностью осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-2);

способностью эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-3);

способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности

технологических процессов в нефтегазовом производстве (ПК-4);

способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-5);

способностью обоснованно применять методы метрологии и стандартизации (ПК-6);

способностью обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-7);

способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом (ПК-8);

способностью осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-9);

способностью участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования реконструкции производства (ПК-10);

способностью оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования (ПК-11);

готовностью участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-12);

готовностью решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-13);

способностью проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-14);

способностью принимать меры по охране окружающей среды и недр при

строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-15);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовать работу первичных производственных подразделений, осуществляющих бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов для достижения поставленной цели (ПК-16);

способностью использовать методы технико-экономического анализа (ПК-17);

способностью использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом (ПК-18);

способностью анализировать использование принципов системы менеджмента качества (ПК-19);

способностью использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-20);

готовностью участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет), установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-21);

способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ПК-22);

экспериментально-исследовательская деятельность:

способностью изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов (ПК-23);

планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в т.ч. с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы (ПК-18);

способностью планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы (ПК-24);

способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-

25);

способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов (ПК-26);

проектная деятельность:

способностью осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промысловому контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, хранению и сбыту нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов (ПК-27);

способностью выполнять отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования (ПК-28);

способностью использовать стандартные программные средства при проектировании (ПК-29);

способностью составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы (ПК-30).

Полный состав обязательных ОК, ОПК и ПК с их краткой характеристикой представлен в виде компетентностной модели выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по завершении освоения ОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело и профилю подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки» (Приложение 1).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (профиль «Бурение нефтяных и газовых скважин»)

В соответствии с п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретические бучения, практики, промежуточные и итоговую

аттестацию, каникулы (Приложение 2).

4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин») (Приложение 3).

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

Данная ОПОП ВО содержит рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) базовой, вариативной части и дисциплин по выбору блока Б1 «Дисциплины» учебного плана, (Приложение 4).

4.4. Программы учебной, производственной и преддипломной практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин», раздел образовательной программы бакалавриата «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

На предприятиях – базах практик, общее руководство практикой студентов возлагается приказом руководителя предприятия на одного из руководящих работников или высококвалифицированных специалистов, что позволяет более эффективно и качественно организовать практику.

Все виды практик проводятся на основе договоров, заключенных между университетом и предприятиями, организациями и учреждениями. Базами практик являются ведущие предприятия, учреждения и организации региона, с которыми заключены долгосрочные договора.

4.4.1. Программа учебной практики

При реализации данной ОП предусматривается учебная практика:

- 1) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика)– 2 недели (1 курс, 2 семестр);

Цели и задачи учебной практики, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами, базы и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам указываются в программе учебной практики (Приложение 5).

4.4.2. Программы производственных практик

При реализации данной ОП предусматриваются следующие виды производственной практики:

- 1) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика) на предприятиях нефтегазовой отрасли – 4 недели (2 курс, 4 семестр);
- 2) Научно-исследовательская работа (производственной практика) на предприятиях нефтегазовой отрасли – 4 недели (3 курс, 6 семестр).

Цели и задачи производственной практики, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами, базы и время прохождения практики, а также формы отчетности по практике указываются в программе производственной практики (Приложение 6).

4.4.2. Программа преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы

При реализации данной ОП предусматривается преддипломная практика:

- 1) преддипломная практика – 2 недели (4 курс 8 семестр).

Цели и задачи преддипломной практики, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами, базы и время прохождения практики, а также формы отчетности по практике указываются в программе преддипломной практики (Приложение 7).

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин»)

Ресурсное обеспечение ОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

5.1. Кадровое обеспечение

Подготовка бакалавров по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело осуществляется на инженерно-экономическом факультете. Выпускающей кафедрой является кафедра сервиса транспортных и технологических машин и оборудования. Организация управления на факультете соответствует уставным требованиям. Организационно-распорядительная и собственная нормативная документация факультета и кафедр (планы работы, протоколы заседаний кафедр, рабочие учебные планы, учебно-

методические комплексы, индивидуальные планы работы преподавателей и т.д.) соответствует действующему законодательству и Уставу университета.

По ФГОС ВО доля штатных НПП должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников образовательной организации, доля НПП, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе НПП, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70%, а также доля НПП, имеющих учёную степень или учёное звание – не менее 70%. На выпускающей кафедре доля НПП, привлекаемого на штатной основе, составляет 80%; доля НПП с учеными степенями и званиями – 93%; доля докторов наук, профессоров – 13%.

Контингент преподавателей сформирован из специалистов данной отрасли, имеющих техническое и экономическое образование. Доля НПП, привлекаемого на штатной основе, составляет 90%; доля НПП с учеными степенями и званиями – 84%; доля докторов наук, профессоров – 10,8%. Доля НПП с учеными степенями и званиями, привлекаемого к обеспечению образовательного процесса по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (профили подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки», «Бурение нефтяных и газовых скважин»), составляет 84%.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Организация управления на факультете соответствует уставным требованиям. Организационно-распорядительная и собственная нормативная документация факультета и кафедр (планы работы, протоколы заседаний кафедр, рабочие учебные планы, учебно-методические комплексы, индивидуальные планы работы преподавателей и т.д.) соответствует действующему законодательству и Уставу университета.

При подготовке бакалавров уделяется большое внимание обеспечению учебного процесса источниками учебной информации. Преподавание дисциплин осуществляется по учебникам, учебным пособиям, изданным централизованно, а также с использованием методических разработок, конспектов лекций, учебных пособий, написанных преподавателями кафедр. В библиотечном фонде имеется достаточное количество экземпляров рекомендуемой учебно-методической литературы. Фонды учебной литературы дополняются электронными учебниками.

Учебно-методическое сопровождение является достаточным для обеспечения учебного процесса. На кафедрах разработаны учебно-методические комплексы по всем дисциплинам учебного плана, созданы обширные банки дидактических материалов по специальности: контрольные и тестовые задания, презентации и т.д.

Преподаватели активно участвуют в разработке и внедрении в учебный процесс новых форм и методов обучения. Реализация компетентностного подхода в соответствии с ФГОС ВО, целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности бакалавров предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сфере нефтегазового дела, психологические и коммуникативные тренинги и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов.

Программно-информационное обеспечение циклов дисциплин учебного плана является современным и достаточным: имеющиеся в университете средства вычислительной техники и программные продукты используются при проведении учебных занятий, организации самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база университета в основном отвечает современным требованиям, предъявляемым к вузу, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса и НИР с учетом задач и специфики направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Выпускающая кафедра располагает достаточным аудиторным фондом для проведения лекционных, практических и индивидуальных занятий преподавателей со студентами, проведения консультаций и экзаменов, организации и проведения самостоятельной работы студентов, научно-исследовательской работы, дипломного проектирования. В учебном процессе используются современные технические средства (компьютеры, видеотехника, мультимедийное оборудование). Компьютерный класс оснащен 15 персональными компьютерами Pentium III с доступом к сети Интернет и мультимедиапроектором. 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.

Имеются специализированные лаборатории: лаборатория нефтегазового дела, кабинет дипломного проектирования с использованием средств автоматизированного проектирования. Лаборатории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лабораторию. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

5.4. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объёме не ниже установленного Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учётом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. №638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013г., регистрационный №29967).

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В университете создана эффективная система внеучебной воспитательной работы, в основе которой лежит концепция воспитательной работы, утверждённая на заседании ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ».

Целевой установкой концепции воспитательной работы является социализация личности гражданина России, формирование его умения познавать мир и умело строить рационально организованное общество. При этом принята следующая структура этой цели: утверждение общечеловеческих и нравственных ценностей; расширение

мировоззрения будущих специалистов; развитие творческого мышления; приобщение к богатству национальной и мировой истории и культуры; овладение коммуникативными основами; обеспечение образовательного и этического уровня; активное воспитание у студентов личных, гражданских и профессиональных качеств, отвечающих интересам развития личности, общества, создание истинно гуманитарной среды обитания.

Действующая система воспитательной работы в ФГБОУ ВО «МГТУ» предполагает три интегрированных направления, а именно профессионально-трудовое, гражданско-правовое, культурно-эстетическое и нравственное воспитание. Вся воспитательная политика предусматривает создание максимально благоприятных условий в учебной, бытовой и досуговой сфере деятельности студентов. Она охватывает основной бюджет времени студента и включает как учебное, так и внеучебное время.

Организация культурно-массовых мероприятий и развитие системы досуга; организация профилактической и превентивной работы по предупреждению правонарушений, наркомании и прочих асоциальных проявлений; воспитание у студентов чувства патриотизма, уважения и любви к своему факультету, вузу, выбранной профессии; повышение культуры и этики поведения студентов; повышение уровня нравственности, культуры, гражданского долга и гуманизма студентов; спортивно-оздоровительная работа и пропаганда здорового образа жизни и физической культуры, развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, деятельности предприятий туристской индустрии, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ, содействуют наряду с профессиональной подготовкой, нравственному, эстетическому и физическому совершенствованию, творческому развитию личности.

Согласно утвержденной в университете системе внутреннего контроля качества осуществляется трехуровневое управление воспитательной деятельностью: вуз – факультет – кафедра, а реализуемая личностно-ориентированная модель образования обеспечивает не только качественное образование, но и индивидуальное развитие, успешную социализацию каждого студента; создание наиболее благоприятных условий развития для всех студентов с учетом различий способностей.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин» оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает текущий

контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП бакалавриата осуществляется в соответствии с нормативно-методическими документами университета.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП вуз провел работу по созданию фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело включает сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

Согласно Положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, Положению об итоговой государственной аттестации выпускников МГТУ, Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Майкопском государственном технологическом университете, требованиям ФГОС ВО и рекомендациям ОПОП по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин» разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена (Приложение 7).

8. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного воспитательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата

В соответствии с положением Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются частью основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом № 96 от 9.02.2018 г.

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы по ОПОП направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело разработаны на основе Положения «О рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата, специалитета в ФГБОУ ВО «МГТУ»

8.1. Рабочая программа воспитания по ОПОП

Рабочая программа воспитания как часть основной образовательной программы направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, реализуемой в образовательной организации высшего образования, разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы, проводимой с обучающимися по ОПОП (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

В рабочей программе воспитания четко сформулированы основные принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др. При составлении рабочей программы учитывались приоритетные виды деятельности обучающихся по ОПОП 21.03.01 Нефтегазовое дело.

В рабочей программе воспитания указаны ресурсы реализации воспитательной деятельности (кадровые, организационные, материальные), соответствие воспитательным задачам инфраструктурных подразделений университета, а также формы взаимодействия с внешними организациями, социальными институтами и субъектами воспитания.

В рабочей программе воспитания определены соответствие видов воспитательной работы с формируемыми компетенциями в ходе освоения учебных дисциплин ОПОП направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

8.2. Календарный план воспитательной работы ОПОП

Календарный план воспитательной работы ОПОП 21.03.01 Нефтегазовое дело, конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

В календарном плане воспитательной работы в рамках ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело отображается логическая последовательность научно-образовательных мероприятий, направленных на формирование у обучающихся качеств гармонично развитой личности в духовно-нравственном, гражданско-патриотическом направлениях.

Календарный план составляется на учебный год, интегрирует мероприятия воспитательного характера, планируемые при реализации дисциплин Учебного плана в Рабочих программах, разрабатываемых преподавателями выпускающей кафедры, а также преподавателями других кафедр, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

Календарный план оформляется в виде таблицы и содержит следующие пункты: дата, место, время и формат проведения; название мероприятия и организатор; форма проведения мероприятия; ответственный; количество участников; достижения обучающихся.

При выборе формы проведения мероприятия учитываются приоритетные виды деятельности обучающихся по ОПОП направления 21.03.01 Нефтегазовое дело.

9. Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОПОП

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата составляет 7% (в соответствии с ФГОС ВО – не менее 5%).

На ОПОП по направлению подготовки 21.03.01 по профилю подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин» получены отзывы от работодателей с краткой характеристикой реализуемой ОП и описанием формируемых у выпускника общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций,

подписанные генеральным директором ООО «Газпром межрегионгаз Майкоп» Колесниченко Сергеем Ивановичем.

10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

- Положение о курсовых экзаменах и зачётах;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников МГТУ;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Майкопском государственном технологическом университете.
- Положение о самостоятельной работе студентов очной формы обучения МГТУ;
- Памятка студенту об обучении с использованием зачетных единиц и балльно-рейтинговой системы;
- Планирование и организация учебного процесса с использованием зачётных единиц (кредитов) и балльно-рейтинговой системы;
- Памятка преподавателю об организации учебного процесса с использованием зачётных единиц и балльно-рейтинговой системы.