

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
методической деятельности
И.А. Цвиринько

« 06 » 06 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

08.03.01 Строительство

код, наименование направления подготовки (специальности)

Информационно-строительный инжиниринг

направленность (профиль) программы

Квалификация выпускника:

Бакалавр

Структурное подразделение:

Академия строительства и архитектуры,
архитектурно-строительный факультет

Выпускающая кафедра:

Строительного инжиниринга и
материаловедения

Симферополь, 2018

Руководитель (разработчик) программы



Бахтин А.С.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Академии
строительства и архитектуры
Протокол № 10 от 24.05.2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии



Андронов А.В.

Программа рассмотрена на заседании Ученого Совета Академии
строительства и архитектуры
Протокол № 5 от 31.05.2018г.

Директор Академии



Федоркин С.И.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ
ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»
Протокол № 3 от 06.06.2018г.

Председатель учебно-методического Совета
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»



Цвиринько И.А.

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|------|
| 1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования..... | 4 |
| 1.1. Использованные нормативные документы | 5 |
| 1.2. Обоснование необходимости реализации ОПОП..... | 5 |
| 1.3. Направленность ОПОП..... | 6 |
| 1.4. Область профессиональной деятельности выпускника..... | 6 |
| 1.5. Объекты профессиональной деятельности выпускника..... | 6 |
| 1.6. Типы (виды) профессиональной деятельности выпускника..... | 7 |
| 1.7. Результаты освоения ОПОП..... | 7 |
| 1.8. Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для реализации ОПОП..... | 8 |
| 1.9. Сведения об особенностях реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ | 9 |
| 2. Учебный план | |
| 3. Календарный учебный график | |
| 4. Рабочие программы дисциплин..... | |
| 5. Рабочие программы практик..... | |
| 6. Программа ГИА..... | |
| 7. Матрица компетенций ОПОП..... | |

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата (ОПОП) высшего образования, реализуемая Академией строительства и архитектуры по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность «Информационно-строительный инжиниринг», представляет собой систему документов, разработанную и реализуемую в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

ОПОП регламентирует основные характеристики образования (объем, содержание, планируемые результаты), его организационно-педагогические условия, формы аттестации.

ОПОП включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ОПОП определяет: планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом; планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. ОПОП разрабатывается и реализуется с учетом конкретных видов профессиональной деятельности будущих выпускников и исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Основными пользователями ОПОП являются: профессорско-преподавательский состав и обучающиеся (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», Академии строительства и архитектуры); государственные аттестационные и экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

Форма обучения - очная.

Срок освоения ОПОП для очной формы обучения - 4 года.

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата в зачетных единицах |
|----------------------------------|--|--|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 210 |
| | Обязательная часть | 113 |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 97 |
| Блок 2 | Практика | 24 |
| | Обязательная часть | 24 |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | - |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 6 |
| Объем программы бакалавриата | | 240 |

1.1 Используемые нормативные документы

ОПОП ВО разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301;

- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 № 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования»;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

- Локальные нормативные документы ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности.

1.2 Обоснование необходимости реализации основной профессиональной образовательной программы

Согласно постановлению правительства Российской Федерации от 11 августа 2014 г. №790 об утверждении федеральной целевой программы "Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года", основной целью является интегрирование экономики Крымского федерального округа в экономическое пространство России, обеспечение транспортной доступности, снятие инфраструктурных ограничений в целях обеспечения устойчивого экономического развития. Одними из задач Программы на 2015-2020 годы являются устранение ограничений транспортной инфраструктуры; устранение ограничений инженерной инфраструктуры, для чего предполагается проведение следующих мероприятий: развитие транспортного комплекса - строительство транспортного перехода через Керченский пролив, реконструкция аэродрома аэропорта г. Симферополя и аэропорта Бельбек, строительной реконструкция объектов портовой инфраструктуры, обновление парка городского транспорта, строительство и реконструкция автомобильных дорог, обеспечивающих повышение транспортной доступности Крымского полуострова и переформатирование существующих транспортных коридоров под пассажиро- и грузопоток, ориентированный на Российскую Федерацию, обустройство пунктов пропуска через государственную

границу Российской Федерации; формирование промышленного комплекса - создание индустриальных парков.

В этих условиях структурное переустройство системы строительства предполагает создание новой концепции производства основных видов строительных материалов, изделий и конструкций. Исходя из экономических проблем строительной индустрии, строительные материалы, изделия и конструкции должны быть конкурентоспособными в сравнении с зарубежными аналогами, обладать надежностью, долговечностью и быть экологически чистыми. К научно-техническим задачам, призванным решить данные вопросы, относятся создание строительных материалов и изделий нового поколения, а также энерго- и ресурсосберегающие экологически безопасные технологии их производства. Для реализации этих задач необходимы специалисты высокой квалификации, умеющие решать сложные инженерные задачи в направлении производственно-технологической, проектной, научно-исследовательской и экологической деятельности.

Таким образом, потребность в высококвалифицированных инженерных кадрах для Республики Крым, с одной стороны, а также потенциальные возможности и имеющийся положительный опыт их подготовки в Академии строительства и архитектуры с другой стороны, обеспечивают подготовку специалистов по направлению 08.03.01 «Строительство» направленности «Информационно-строительный инжиниринг».

1.3 Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Направленность данной программы бакалавриата - информационно-строительный инжиниринг, т. е. программа направлена на подготовку специалистов с квалификацией бакалавр для проектной и производственной деятельности по разработке и реализации программ строительства и эксплуатации промышленных предприятий, производящих строительные материалы и изделия, с учетом специфики Республики Крым. Сформировавшийся в результате освоения программы бакалавриата выпускник должен быть готов к решению производственных задач в области архитектуры и конструкций промышленных зданий и сооружений, технологии и организации производства, экономики и управления промышленными предприятиями строительной индустрии.

1.4 Область профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата включает:

- архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);
- строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

1.5 Объекты профессиональной деятельности выпускника бакалавриата являются:

- промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;

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

- проектный;
- технологический;
- организационно-управленческий.

1.7 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- 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);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности(УК-7);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций(УК-8).

общефессиональными компетенциями (ОПК):

- способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий (ОПК-1);
- способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий (ОПК-2);
- способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-3);
- способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4);
- способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и ЖКХ (ОПК-5);
- способен участвовать в проектировании объектов строительства и ЖКХ, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов (ОПК-6);
- способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики(ОПК-7);
- способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований

производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии(ОПК-8);

- способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, ЖКХ и/или строительной индустрии (ОПК-9);

- способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или ЖКХ, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства (ОПК-10).

профессиональными компетенциями (ПК):

- способность выполнять работы по проектированию технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-1);

- способность проектировать рецептуры строительных материалов (ПК-2);

- способность проводить оценку технологических решений производства и способов применения строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-3);

- способность организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-4);

- способность планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-5);

- способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-6);

- способность организовывать работы по техническому обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-7).

1.8 Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы

Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленности «Информационно-строительный инжиниринг» формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПООП ВО (Таблица 1)

Таблица 1.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

| Обеспеченность НПР | Штатные НПР, привлекаемые к реализации ОПОП ВО | | НПР, имеющие образование*, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин | | НПР с ученой степенью и/или званием | | Количество НПР из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений | |
|--------------------|--|-----|--|----|-------------------------------------|----|--|---|
| | Кол. | % | Кол. | % | Кол. | % | Кол. | % |
| Требования ФГОС | | 100 | | 70 | | 60 | | 5 |
| Факт | 38 | 100 | 35 | 92 | 33 | 87 | 2 | 5 |

* по диплому о ВО

1.9 Сведения об особенностях реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся. Обучение по образовательным программам инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется Академией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ обучение организуется в общих группах студентов, а также может осуществляться индивидуально или с применением дистанционных технологий.

С целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создания комфортного психологического климата в студенческой группе, обучение инвалидов и лиц с ОВЗ организуется с использованием социально активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации.

В образовательном процессе для инвалидов и лиц с ОВЗ могут применяться специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется Академией самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть при необходимости увеличен согласно действующего законодательства.

При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий: в академии (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. Обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ обеспечиваются учебно-методическими ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Для инвалидов и лиц с ОВЗ в академии устанавливается индивидуальный порядок освоения дисциплины «Физическая культура».

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.