Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

ПРИНЯТО
Ученым советом института
протокол № 8
от «26» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор НИМИ Донской ГАУ
_____ Мельник Т.В.
«26» апреля 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Направленность «Гидротехническое строительство»

Уровень высшего образования Бакалавриат

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
НИМИ
Сертификат: 03F24D8300D7AE5FBC4DEAFDF2821DE436
Владелец: Мельник Татьяна Владимировна
Действителен: с 19.07.2022 до 19.10.2023

Новочеркасск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ…… 4

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»…… 4

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата 08.03.01 Строительство ……. 4

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП……..… 6

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ…… 6

2.1 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников…..…..... 6

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки…….. 8

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников ……... 19

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО …….. 21

3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки ……. 21

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам …… 21

3.3 Объем программы …… 21

3.4 Формы обучения …….. 22

3.5 Срок получения образования…….. 22

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ……..... 22

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части …… 22

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения……. 23

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения……..... 32

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения…….. 32

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП…… 38

5.1 Рекомендуемый объем обязательной части образовательной

программы ……. 38
5.2 Типы практик……. 38
5.3 Учебный план и календарный учебный график …… 39
5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик …….. 40
5.5 Разработка фондов оценочных средств для промежуточной аттестации …….. 41
5.6 Разработка программы государственной итоговой аттестации.. 42
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ……. 42
6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата …….. 43
6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата …… 44
6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата …… 45
6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата …… 46
6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата …… 47
ИЗМЕНЕИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В ОПОП……. 49

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Данная основная образовательная программа высшего образования предназначена для разработки образовательной организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриат), ориентированной на профессиональную деятельность в сфере гидротехнического строительства.

Профессиональные компетенции выпускника устанавливаются данной основной профессиональной образовательной программой высшего образования только при направленности образовательной программы «Гидротехническое строительство».

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата 08.03.01 Строительство

Нормативную правовую базу разработки программы составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– 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 (далее – ФГОС ВО);

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

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 N 1н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.03.2011 N 20237);

– Приказ Минтруда России от 08.09.2015 N 608н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования" (Зарегистрировано вМинюсте России 24.09.2015 N 38993);

– Макет ПООП в соответствии с Информационным письмом Минобрнауки РФ "О доработке проектов ФГОС ВО и разработке ПООП" № 05-735 от 23.03.2017 г.;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донской государственный аграрный университет» (принят на Конференции научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся Университета 30 декабря 2010 г., утвержден приказам Министерства сельского хозяйства Российской Федерации 25 мая 2011 г. №173-у;

– Положение об обособленном структурном подразделении Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К.Кортунова ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» (утвержденное 14.03.2014 г.).;

– Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования направлений подготовки бакалавров, специалистов и магистров (введено в действие приказом директора НИМИ ДГАУ от 30 августа 2017 г. № 95);

– Полный перечень документов, регулирующих образовательный процесс реализации ОПОП, представлен на официальном сайте НИМИ ДГАУ: http://www.ngma.su/oi/docum/index.php.

Обучение по программе осуществляется по очной и заочной формам.

Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

з.е.	–	зачетная единица;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ПК	–	профессиональная компетенция;
ПС	–	профессиональный стандарт;
ООП	–	основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство»;
ОТФ	-	обобщенная трудовая функция
УК	–	универсальная компетенция;
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников

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

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере в сфере инженерных изысканий для строительства, 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);
- 17 Транспорт (в сфере в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции линейных сооружений и объектов инфраструктуры транспорта);
- 20 Электроэнергетика (в сфере инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции сооружений и зданий энергетического назначения);

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

– проектный
– изыскательский
– технологический

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

– гидротехничекие сооружения.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки

08.03.01 Строительство представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Профессиональные стандарты, соотнесенные с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

№п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1	10.002	Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 21 октября 2021 № 746н. Зарегистрировано в Минюсте России 23 ноября 2021 г. № 65946
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
2	16.031	Профессиональный стандарт «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 июля 2022 № 399н. Зарегистрировано в Минюсте России 05 августа 2022 г. № 69540.
17. Транспорт		
3	17.031	Профессиональный стандарт «Гидротехник (водный транспорт)», Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2016 года N 668н. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 1 декабря 2016 года N 44530
20. Электроэнергетика		
4	20.021	Профессиональный стандарт «Работник по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций» утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2015 г. N 1120н. Зарегистрировано в Минюсте России 24 января 2016 г. N 40787

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата 08.03.01 Строительство представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Обобщённые трудовые функции и трудовые функций, имеющие отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата 08.03.01 Строительство

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»					
B	Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	6	Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности	B/02.6	6
			Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования	B/03.6	6
16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами»					
B	Обеспечение производства работ на объекте капитального строительства строительными машинами и механизмами	6	Организация поставок строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства	B/01.6	6
			Планирование, распределение и контроль условий эксплуатации и технического состояния строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства	B/02.6	6
			Организация, координация и контроль мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства	B/03.6	6
			Организация и контроль ведения учетной и отчетной документации по эксплуатации строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства	B/04.6	6
17.031 «Гидротехник (водный транспорт)»					

E	Организация проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта	6	Организация и проведение инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для гидротехнического строительства и путевых работ	E/01.6	6
			Организация и выполнение обследования и ремонта гидротехнических сооружений	E/02.6	6
F	Организация и контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта	6	Организация и проведение мониторинга технического состояния гидротехнических сооружений водного транспорта с разработкой инженерных мероприятий, включая ремонтные работы, по обеспечению их безопасной эксплуатации	F/01.6	6
			Осуществление контроля работ по ремонту, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений	F/02.6	6
20.021 «Работник по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций»					
G	Управление (руководство) деятельностью по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	6	Организация работы подразделения по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	G/01.6	6
			Организация работы подчиненных работников по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	G/02.6	6
			Обучение подчиненных работников подразделений по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	G/03.6	6

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки

В рамках направления подготовки 08.03.01 Строительство ОПОП предусмотрено введение направленности (профили) образовательных программ:

- Гидротехническое строительство.

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускникам, успешно освоившим ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство присваивается квалификация бакалавр (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" с изменениями и дополнениями от: 29 января, 20 августа, 13 октября 2014 г., 25 марта, 1 октября 2015 г., 1 декабря 2016 г., 10 апреля 2017 г.)

3.3 Объем программы

Объем ОПОП бакалавриата по направления подготовки 08.03.01 Строительство составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) (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).

3.4 Формы обучения

Реализация ОПОП бакалавриата по направления подготовки 08.03.01 Строительство предусмотрено в двух формах обучения: очная, очно-заочная.

3.5. Срок получения образования

- по очной форме обучения 4 года,
- по заочной форме обучения 4 года 10 мес.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

В ОПОП бакалавриата по направления подготовки 08.03.01 Строительство институтом самостоятельно установлены индикаторы достижения компетенций: универсальных, общепрофессиональных и, при наличии, обязательных профессиональных компетенций - в соответствии с индикаторами достижения компетенций, установленными ОПОП; рекомендуемых профессиональных компетенций и самостоятельно установленных профессиональных компетенций (при наличии) - самостоятельно.

В ОПОП бакалавриата по направления подготовки 08.03.01 Строительство институт самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Универсальная компетенция (УК)	Индикаторы достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты, решения поставленных задач
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		К-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми

		работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности
		УК-3.3 Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)
		УК-3.4 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
		УК-3.5 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
		УК-4.2 Использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(-ых) языках
		УК-4.4 Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

		УК-5.3 Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы
		УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте
		УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте

	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует знания базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике.
		УК-9.2 Осуществляет сбор и анализ информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
		УК-9.3 Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения личных текущих и долгосрочных финансовых целей
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знает нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта
		УК -10.2 Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности
		УК-10.3 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма, терроризма

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и название общепрофессиональной компетенции	Индикатор достижения общепрофессиональной
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе	ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте

	использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
		ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных
		ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде
		ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.6. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической
		ОПК-1.7. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического
		ОПК-1.8.Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-
		ОПК-1.9. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
		ОПК-1.10. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
		ОПК-1.11. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических
Информационная культура	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
		ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых
		ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
		ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической

Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования
		ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также
		ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной
		ОПК-3.5. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной
		ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
		ОПК-3.7. Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)
		ОПК-3.8. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства,
		индустрии и жилищно- коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
		ОПК-4.3. Выбор нормативно- правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для
		ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

		ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной
		ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно- технических документов
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
		ОПК-5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в
		ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
		ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для
		ОПК-5.6. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.7. Документирование результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.8. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и	ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на
		ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных расчетов
		ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для

	вычислительных программных комплексов	ОПК-6.4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими
		ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции зданий
		ОПК-6.6. Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПК-6.7. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
		ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на
		ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)
		ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания
		ОПК-6.11. Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
		ОПК-6.12. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного
		обеспечения
		ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания
		ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания
		ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания
		ОПК-6.16. Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной
		ОПК-6.17. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности

Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1. Выбор нормативно- правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его
		ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов
		ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
		ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства
		ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно- технических документов
		ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции
		ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
		ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые	ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и
		ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический
		ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического
		ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического
		ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-	ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
		ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых
		ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения

	коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
		ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
		ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
		ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта
		ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта
		ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности выбор мероприятий по
		ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной
		ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата (ОПОП), формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников (далее - иные требования, предъявляемые к выпускникам).

Профессиональные компетенции могут быть установлены ОПОП в качестве обязательных и (или) рекомендуемых (далее соответственно: - обязательные профессиональные компетенции; - рекомендуемые

профессиональные компетенции).

При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых программой бакалавриата, институт:

- включает в программу бакалавриата все обязательные профессиональные компетенции(при наличии);
- вправе включить в программу бакалавриата одну или несколько рекомендуемыхпрофессиональных компетенций (при наличии).

Из каждого выбранного профессионального стандарта Институт выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению". ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата (ОПОП), обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.11 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО (табл. 4.3).

Таблица 4.3 – Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата

Задача профессиональной деятельности	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание (ПС, анализ опыта)**
Тип задач профессиональной деятельности: технологический	ПК-1 Способность организовывать производство работ по строительству и реконструкции гидртехнических сооружений	ПК-1.1 Составление перечня строительных работ на объекте гидротехнического строительства, последовательности их выполнения	ПС 16.031
		ПК-1.2 Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно- монтажных (гидротехнических) работ	
		ПК-1.3 Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения строительных (гидротехнических) работ	
		ПК-1.4 Разработка технологической карты ведения строительных работ на объекте гидротехнического строительства	
		ПК-1.5 Составление плана подготовительных работ на объекте гидротехнического строительства	

		ПК-1.6 Выполнение базовых видов строительно-монтажных (гидротехнических) работ	
		ПК-1.7 Определение производительности строительных машин и оборудования, применяемых в гидротехническом строительстве	
		ПК-1.8 Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения основных видов строительных работ на объекте гидротехнического строительства	
		ПК-1.9 Оформление исполнительной документации на выполняемые виды строительно-монтажных (гидротехнических) работ	
		ПК-1.10 Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных	
		ПК-1.11 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве строительно-монтажных (гидротехнических) работ	
		ПК-1.12 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов работ на объекте гидротехнического строительства	
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский	ПК-2 Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение инженерных изысканий для гидротехнического строительства	ПК-2.1 Выбор нормативно-технических или нормативно-методических документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий для гидротехнического строительства	ПС 10.002
		ПК-2.2 Составление технического задания на проведение изысканий для гидротехнического строительства	
		ПК-2.3 Выбор и систематизация информации об объекте изысканий на основе документального исследования	
		ПК-2.4 Выбор способа выполнения работ по инженерно- гидрологическим изысканиям	
		ПК-2.5 Выбор способа выполнения работ по инженерно- геологическим и инженерно-геотехническим изысканиям	
		ПК-2.6 Выполнение отдельных видов работ по инженерно- гидрологическим изысканиям	

		ПК-2.7 Выполнение базовых работ по определению физико- механических свойств грунтов	
		ПК-2.8 Визуальное обследование состояния конструкций гидротехнического сооружения	
		ПК-2.9 Выполнение отдельных видов инструментального обследования состояния конструкций гидротехнического сооружения	
		ПК-2.10 Выбор способа ведения подводно-технических (водолазных) работ по обследованию состояния гидротехнического сооружения	
		ПК-2.11 Документирование и обработка результатов изысканий (обследования)	
		ПК-2.12 Оформление и представление результатов изысканий (обследования)	
		ПК-2.13 Составление отчета (акта) обследования гидротехнического сооружения	
		ПК-2.14 Оценка полноты инженерных изысканий (обследований) для нужд гидротехнического строительства	
		ПК-2.15 Контроль соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий (обследований)	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный	ПК-3 Способность выполнять работы по проектированию гидротехнических сооружений	ПК-3.1 Составление технического задания на проектирование элемента гидротехнического сооружения	ПС 17.031
		ПК-3.2 Выбор исходных данных для проектирования гидротехнического сооружения	
		ПК-3.3 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям гидротехнического сооружения	
		ПК-3.4 Оценка условий строительства гидротехнического сооружения по результатам инженерных изысканий	
		ПК-3.5 Выбор компоновочной схемы объекта гидротехнического строительства	
		ПК-3.6 Выбор типа и конструктивной схемы гидротехнического сооружения	
		ПК-3.7 Назначение геометрических	

		размеров гидротехнического сооружения и элементов его строительной конструкции	
		ПК-3.8 Оформление проекта гидротехнического сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	
		ПК-3.9 Проверка соответствия проектных решений гидротехнических сооружений требованиям действующих нормативно-технических документов	
		ПК-3.10 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации гидротехнического сооружения	
		ПК-3.11 Составление элементов проекта организации строительства в гидротехническом строительстве	
		ПК-3.12 Составление структурной схемы системы мониторинга технического состояния гидротехнического сооружения	
	ПК-4 Способность выполнять обоснование проектных решений гидротехнических сооружений	ПК-4.1 Выбор нормативно-технического (нормативно-методического) документа, устанавливающего требования к расчётному обоснованию проектного решения гидротехнического сооружения	ПС 20.021
		ПК-4.2 Составление расчётной схемы работы гидротехнического сооружения, элемента его строительной конструкции	
		ПК-4.3 Сбор и расчёт нагрузок (воздействий) на гидротехническое сооружение	
		ПК-4.4 Выбор методики выполнения расчётного обоснования гидротехнического сооружения	
		ПК-4.5 Определение основных параметров гидросилового и гидромеханического оборудования гидротехнического сооружения	
		ПК-4.6 Выполнение расчётов и оценка прочности конструкций гидротехнического сооружения в соответствии с выбранной методикой	
		ПК-4.7 Выполнение расчётов и оценка общей устойчивости, гидротехнического сооружения (или его основания) в соответствии с установленной методикой	

		ПК-4.8 Расчётное определение деформаций гидротехнического сооружения	
		ПК-4.9 Выполнение расчёта фильтрации воды через основание и тело гидротехнического сооружения в соответствии с выбранной методикой	
		ПК-4.10 Выполнение гидравлических расчётов элементов гидротехнического сооружения в соответствии с выбранной методикой	
		ПК-4.11 Выбор параметров модели гидротехнического сооружения для численного моделирования	
		ПК-4.12 Определение стоимости проектируемого гидротехнического сооружения по приближённым методикам	
		ПК-4.13 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений гидротехнического сооружения	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1 Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы, а также еёструктура отражены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.	
		В соответствии с ФГОС	В соответствии с учебнымпланом
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180	207
Блок 2	Практика	не менее 24	24
Блок 3	Государственная итоговаяаттестация	6-9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

5.2 Типы практики

В соответствии с п. 2.4 ФГОС по направлению подготовки 08.0301

Строительство в Блок 2"Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- изыскательская практика

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- проектная практика;
- исполнительская практика

В дополнение к типам практик, указанным в пункте 2.4 ФГОС ВО, ОПОП может также содержать рекомендуемые типы практик.

Практики в соответствии с учебным планом:

Б2.О.01(У) Учебная изыскательская геодезическая практика
Б2.О.02(У) Учебная изыскательская геологическая практика
Б2.О.03(У) Учебная изыскательская гидрометеорологическая практика
Б2.О.04(П) Производственная технологическая практика
Б2.О.05(П) Производственная исполнительская практика
Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика

5.3 Учебный план и календарный учебный график

В учебном плане приведен перечень дисциплин (модулей), 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 (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

При составлении учебного плана учтены общие требования к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированные в ФГОС ВО.

Учебный план подготовки бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» составлен в соответствии с ФГОС ВО - 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 и приведен в приложениях к ОПОП.

Календарный учебный график является обязательной частью настоящей ОПОП ВО. В ка-лендарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график составляется на каждый учебный год, утверждается приказами по Институту, является составной частью ОПОП и

приведен в приложениях.

С учебным планом и календарным учебным графиком можно ознакомиться на официальном сайте института (https://www.ngma.su/) в разделе "Сведения об образовательной организации", подразделе "Образование"

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочая программа дисциплины включает в себя: наименование дисциплины; перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места дисциплины в структуре образовательной программы; объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся; содержание дисциплины , структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количе- ства академических или астрономических часов и видов учебных занятий; перечень учебно- методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля); методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; описание материально-технической базы, необхо- димой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик являются составной частью ОПОП и приведены в приложениях:

- утвержденные рабочие программы учебных дисциплин на бумажном носителе хранятся на выпускающей кафедре и в деканате соответствующего факультета;
- электронный версии рабочих программ дисциплин представлены в электронной информационно-образовательной среде института (https://www.ngma.su/esreda/) в разделе «Рабочие программы».

5.5. Разработка фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам являются контрольно-измерительными материалами для оценки результатов обучения по соответствующему элементу ОПОП ВО. Рекомендуется устанавливать результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам в виде знаний и навыков. В соответствии с требованием ФГОС результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должны быть соотнесены с индикаторами достижения компетенций, установленными в ОПОП

ВО.

При разработке ФОС дисциплины (модуля, практики) для каждого индикатора достижения компетенции требуется выделить ключевые знания и навыки, ориентированной на выполнение трудовой(ых) функции(й), установленной(ых) соответствующими профессиональными стандартами.

Для курсовых проектов (работ) должны быть разработаны контрольно-измерительные материалы, входящие в состав фондов оценочных средств для соответствующих дисциплин (модулей). Темы курсовых проектов (работ) должны быть ориентированы на формирование у обучающегося ключевых знаний и навыков соответствующих профессиональных компетенций.

Для обеспечения независимой оценки качества образовательного процесса фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам рекомендуется согласовать с ведущими работодателями.

5.6. Разработка программы государственной итоговой аттестации

В программе ГИА установлены:

- требования к тематике, виду, составу и содержанию ВКР,
- контрольно-измерительные материалы и методику проведения государственного экзамена (при наличии);
- контрольно-измерительные материалы и требования к процедуре проведения защиты ВКР.

Для обеспечения независимой оценки качества подготовки выпускника тематики ВКР согласованы с ведущими работодателями.

Методика оценки уровня освоения компетенций ориентирована на установление уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Максимальный балл установлен при демонстрации выпускником подготовленности к выполнению профессиональной деятельности, установленной в ОПОП ВО.

Для обеспечения независимой оценки качества подготовки выпускников по ОПОП ВО рекомендуется согласовать программу ГИА с ведущими работодателями.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно- методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

В соответствии с п 4.2.1. ФГОС по направлению 08.03.01 Строительство НИМИ Донской ГАУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально- техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

В соответствии с п. 4.2.2. каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно- образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам;
- рабочим программам дисциплин (модулей), практик;
- электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Электронная информационно-образовательная среда Организации дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; 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.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Организации за период реализации программы бакалавриата в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должно составлять не менее двух в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

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

В соответствии с п. 4.3.1. ФГОС помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программойбакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

В соответствии с п. 4.3.2. ФГОС Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

В соответствии с 4.3.3. ФГОС при использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В соответствии с 4.3.4. ФГОС обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

В соответствии с 4.3.5. ФГОС обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

В соответствии п. 4.4.1. ФГОС реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

В соответствии п. 4.4.2. квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

В соответствии п. 4.4.3. ФГОС не менее 70 процентов численности

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

В соответствии п. 4.4.4. ФГОС не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

В соответствии п. 4.4.5. ФГОС не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

В соответствии с п. 4.5.1. ФГОС финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавиата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

В соответствии с п. 4.6.1. ФГОС качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

В соответствии с 4.6.2. ФГОС в целях совершенствования программы бакалавриата Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения,

иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

В соответствии с п. 4.6.3. ФГОС внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

В соответствии с п. 4.6.4. ФГОС внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.