



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
**"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"**

Утверждаю:

Ректор ГОУ ВПО «ДонНАСА»

Н.М. Зайченко

"25" февраля 2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРЫ)**

по направлению подготовки:

08.04.01 «Строительство»

Программа подготовки:

**"ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ,
КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПРОИЗВОДСТВА"**

Квалификация, присваиваемая выпускнику: магистр.

Типы задач профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский – основной;
- технологический – основной;
- педагогический;
- проектный;
- организационно-управленческий;
- изыскательский;
- экспертно-аналитический.

Нормативный срок обучения: очно - 2 года (заочно – 2 года 3 месяца)

Форма обучения: очная (заочная)

Утверждено решением Учёного совета

ГОУ ВПО «ДонНАСА»

"25" февраля 2020 г., протокол №6

Макеевка 2020 г.

Лист согласования

Проректор по учебной
работе

(подпись)

В.И. Нездойминов

Проректор по учебно –
методической работе и
профессиональному образованию

(подпись)

В.Г. Севка

Декан строительного факультета

(подпись)

Э.А. Лозинский

Начальник учебной части

~~(подпись)~~

А.А. Сухина

Заведующий кафедрой ТСКИиМ

(подпись)

Н.М. Зайченко

Представители
работодателей:

Директор
ООО "Триада Плюс"

(подпись)

В.В. Огнистый

Начальник отдела
градостроительства и
архитектуры Министерств
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства

(подпись)

Л.В. Семченков

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1.	Назначение образовательной программы.....	5
1.2.	Нормативные документы	6
1.3.	Формы обучения и срок освоения образовательной программы.....	7
1.4.	Объем и структура образовательной программы.....	7
Раздел 2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	8
2.1.	Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.2.	Типы задач профессиональной деятельности выпускников....	8
2.3.	Задачи профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.4.	Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания)	9
2.5.	Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций	9
Раздел 3.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
3.1.	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	14
3.2.	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	16
3.3.	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	19
Раздел 4.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	23
4.1.	Календарный учебный график.....	23
4.2.	Учебный план направления подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства».....	23
4.3.	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	23
4.4.	Программы учебных и производственных практик.....	24
Раздел 5.	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	24
5.1.	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	24
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы.....	25
5.3.	Материально-техническое обеспечение образовательной программы	25
5.4.	Инклюзивное обучение (обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья)	26
5.5.	Дистанционные образовательные технологии	26

Раздел 6.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	27
6.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям)	27
6.2.	Фонды оценочных средств для аттестации результатов практической подготовки обучающихся.....	27
6.3.	Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся.....	27
	Приложение 1	
	Приложение 2	
	Приложение 3	
	Приложение 4	
	Приложение 5	
	Приложение 6	
	Лист регистрации изменений	

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (магистратуры) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства»), реализуемая в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры" (далее ОПОП ВО) , представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую высшим учебным заведением с учётом требований рынка труда на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство" (квалификация: «магистр») (Приказ МОН ДНР от 19.04.2016 г. №395) с изменениями и дополнениями, внесенными Приказом МОН ДНР № 222 от 19.02.2019 г. и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство" (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 482), а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы (ПрООП).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), календарный учебный график, программы практик, оценочные и методические материалы, иные компоненты, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Обеспечивающие кафедры по согласованию с выпускающей кафедрой (или по её требованию) и сама выпускающая кафедра имеют право ежегодно обновлять (с утверждением внесённых изменений и дополнений в установленном порядке) данную ОПОП ВО (в части состава дисциплин (модулей) учебного плана и/или содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых руководящих и методических материалов, решений учёного совета и ректората Академии.

Целью ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства») является создание обучающимся условий, обеспечивающих развитие личностных качеств и формирование необходимой совокупности компетенций для осуществления профессиональной деятельности.

Социальная значимость (миссия) ОПОП ВО – развитие у студентов личностных качеств; формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по образовательной программе бакалавриата направления подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства»); подготовка высококвалифицированных выпускников, обладающих неоспоримыми преимуществами в динамично изменяющейся конкурентной среде с использованием достижений научных школ ГОУ ВПО «ДОН-НАСА» и с учётом потребностей рынка труда; укрепление нравственности, развитие творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

1.2. Нормативные документы

- Закон Донецкой Народной Республики "Об образовании" от 19.06.2015 г. (Постановление Совета Министров ДНР № I-233П-НС).
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство" (квалификация: «магистр») (Приказ МОН ДНР от 19.04.2016г. № 395) с изменениями и дополнениями.
- Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики (Приказ МОН ДНР от 10 ноября 2017 г. № 1171).
- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных организаций высшего профессионального образования (Приказ МОН ДНР от 22.12.2015 г. №922).
- Типовое положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики (Приказ МОН ДНР от 16.12.2015 г. № 911).
- Устав Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 03.03.2018 г. №189 (новая редакция).
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принятый Государственной Думой 21.12.2012 г.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство" (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от от 31.05.2017 г. № 482).
- Локальные нормативные акты Государственного образовательного уч-

реждения высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

1.3. Формы обучения и срок освоения образовательной программы

Обучение по образовательной программе бакалавриата направления подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства») осуществляется в *очной и заочной форме*.

Срок освоения образовательной программы:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет *2 года*;

в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет *2 года 3 месяца*.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения ОПОП ВО по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на полгода.

1.4. Объем и структура образовательной программы

Объем программы магистратуры составляет *120 зачётных единиц (з.е)* вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более *70 з.е.* вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану. При ускоренном обучении – не более *80 з.е.*

Структура образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства»):

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60
Блок 2	Практика	не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		120

Структура образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства») может меняться в порядке, установленном локальными нормативными ГОУ ВПО «ДОННАСА», но с соблюдением требований к результатам освоения программы, установленными государственными образовательными стандартами.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Данная программа высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства») ориентирована на профессиональную деятельность **в сфере строительного материаловедения, производства строительных материалов, изделий и конструкций.**

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

01 Образование и наука (в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ).

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.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- научно-исследовательский – основной;
- технологический – основной;
- педагогический;
- проектный;
- организационно-управленческий;
- изыскательский;
- экспертно-аналитический.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников

- *научно-исследовательский – основной:* выполнение и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- *технологический – основной:* организация технологического производ-

ства;

- *педагогический*: осуществление преподавательской деятельности по программам профессионального образования и обучения;
- *проектный*: контроль выполнения проектных работ, разработка и обоснование проектных решений;
- *организационно-управленческий*: управление деятельностью по реализации проекта;
- *изыскательский*: организация работ по испытаниям;
- *экспертно-аналитический*: экспертиза результатов проектирования и технологических решений.

2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания)

*Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются **строительные материалы, изделия и конструкции.***

2.5. Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций

Основная профессиональная образовательная программа сопряжена с такими профессиональными стандартами:

01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

16.094 Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов.

16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами.

16.096 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами.

16.098 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок.

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.

К обобщённым трудовым функциям и (или) трудовым функциям, имеющим отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства») относят:

01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования:

1. Обобщенная трудовая функция G.7: «Научно-методическое и учебно-

методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП»:

1.1. Трудовая функция G/01.7: *«Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП».*

1.2. Трудовая функция G/02.7: *«Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП».*

2. Обобщенная трудовая функция Н.7: *«Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации»:*

2.1. Трудовая функция Н/01.6: *«Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП».*

2.2. Трудовая функция Н/02.6: *«Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации».*

2.3. Трудовая функция Н/03.7: *«Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий».*

2.4. Трудовая функция Н/04.7: *«Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП».*

16.094 Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов:

1. Обобщенная трудовая функция Е.7: *«Организационное сопровождение технологического процесса производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов»:*

1.1. Трудовая функция Е/01.7: *«Разработка рецептур компонентного состава шихты и наноструктурированного связующего».*

1.2. Трудовая функция Е/02.7: *«Разработка и внедрение нанотехнологических процессов и режимов производства выпускаемой продукции».*

1.3. Трудовая функция Е/03.7: *«Оперативное управление производством наноструктурированных изоляционных материалов».*

1.4. Трудовая функция Е/04.7: *«Организационно-методическое руководство и координация деятельности структурных подразделений организации».*

16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами:

1. Обобщенная трудовая функция Е.7: *«Организационное сопровождение технологического процесса производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов»:*

1.1. Трудовая функция Е/01.7: «Составление производственного плана производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами».

1.2. Трудовая функция Е/02.7: «Организация оснащения рабочих мест необходимым инструментом и оборудованием».

1.3. Трудовая функция Е/03.7: «Организация полного использования производственных мощностей оборудования и внедрение рациональных технологических процессов».

1.4. Трудовая функция Е/04.7: «Контроль использования оборудования и сырьевых материалов по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами».

1.5. Трудовая функция Е/05.7: «Контроль соблюдения условий труда, предусмотренных требованиями охраны труда и производственной санитарии».

1.6. Трудовая функция Е/06.7: «Управление персоналом подразделений по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами».

1.7. Трудовая функция Е/07.7: «Проведение мероприятий по выявлению и устранению нарушений технологической дисциплины».

1.8. Трудовая функция Е/08.7: «Контроль отчетной документации по выпуску бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами».

16.096 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами:

1. Обобщенная трудовая функция С.7: «Организационно-методическое руководство разработкой бетонов с наноструктурирующими компонентами»:

1.1. Трудовая функция С/01.7: «Руководство испытаниями новых и модифицированных бетонов с наноструктурирующими компонентами».

1.2. Трудовая функция С/02.7: «Организация разработки и оптимизации рецептур бетонных и растворных смесей с наноструктурирующими компонентами».

1.3. Трудовая функция С/03.7: «Разработка и проведение мероприятий по повышению качества выпускаемой продукции и оптимизации технологических процессов производства бетонов с наноструктурирующими компонентами».

1.4. Трудовая функция С/04.7: «Организация научно-исследовательской работы по разработке новых бетонов и растворов с наноструктурирующими компонентами».

1.5. Трудовая функция С/05.7: «Метрологическое обеспечение разработки, производства и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами».

1.6. Трудовая функция С/06.7: «Проведение патентных исследований и определение показателей технического уровня проектируемого бетона с наноструктурирующими компонентами с заданными свойствами».

1.7. Трудовая функция С/07.7: «Руководство работниками лаборатории».

16.098 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок:

1. Обобщенная трудовая функция С.7: «Организация контроля качества на различных стадиях технологического процесса производства наноструктурированных лаков и красок»:

1.1. Трудовая функция С/01.7: «Анализ передового отечественного и зарубежного опыта в области контроля качества производства наноструктурированных лаков и красок и покрытий на их основе».

1.2. Трудовая функция С/02.7: «Организация операционного контроля на всех стадиях процесса производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами».

1.3. Трудовая функция С/03.7: «Организация проведения дополнительных выборочных проверок качества сырьевых материалов, полуфабрикатов и готовых наноструктурированных лаков и красок».

1.4. Трудовая функция С/04.7: «Разработка и внедрение в производство новых методов лабораторного контроля в соответствии с новыми заданными характеристиками».

1.5. Трудовая функция С/05.7: «Разработка и контроль проведения мероприятий, направленных на предупреждение возникновения брака и устранение дефектов».

1.6. Трудовая функция С/06.7: «Руководство работниками лаборатории (отдела) качества».

1.7. Трудовая функция С/07.7: «Контроль соблюдения условий хранения на складах и в цехах организации сырьевых материалов и готовых наноструктурированных лаков и красок».

1.8. Трудовая функция С/08.7: «Составление отчетов и контроль оформления документации лаборатории (отдела) контроля качества».

2. Обобщенная трудовая функция D.7: «Управление технологическим процессом производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами»:

2.1. Трудовая функция D /01.7: «Установление технологических параметров производства на опытной партии наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами».

2.2. Трудовая функция D /02.7: «Руководство проведением опытно-промышленных работ по освоению разрабатываемых технологических процессов производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами».

2.3. Трудовая функция D /03.7: «Организация контроля соблюдения норм расхода материалов при производстве наноструктурированных лаков и красок».

2.4. Трудовая функция D /04.7: «Разработка технической документации в области производства наноструктурированных лаков и красок и контроль ее исполнения».

2.5. Трудовая функция D /05.6: «Разработка сменного задания по производству наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами».

2.6. Трудовая функция D /06.7: «Разработка плана и организация внедрения мероприятий по предупреждению и устранению брака наноструктурированных лаков и красок».

2.7. Трудовая функция D /07.7: «Руководство работниками подразделений по производству наноструктурированных лаков и красок».

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам:

3. Обобщенная трудовая функция D.7: «Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний»:

3.1. Трудовая функция D/01.7: «Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок».

3.2. Трудовая функция D/03.7: «Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями».

3.3. Трудовая функция D/04.7: «Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ».

Соотношение области, типов задач, задач профессиональной деятельности и объектов профессиональной деятельности (или области знания) отображено в таблице 1.

Таблица 1.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	научно-исследовательский	выполнение и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	строительные материалы, изделия и конструкции.
	педагогический	осуществление преподавательской деятельности по программам профессионального образования и обучения	строительные материалы, изделия и конструкции.
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	технологический	организация технологического производства	строительные материалы, изделия и конструкции.
	проектный	контроль выполнения проектных работ	
	проектный	разработка и обоснование проектных решений	
	организационно-управленческий	управление деятельностью по реализации проекта	
	изыскательский	организация работ по испытаниям	
	экспертно-аналитический	экспертиза результатов проектирования и технологических решений	
	научно - исследова-	выполнение и организация науч-	

	тельский	но-исследовательских и опытно-конструкторских работ	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно - исследовательский	выполнение и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	строительные материалы, изделия и конструкции.

Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации. УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними. УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме. УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации. УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации. УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации. УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта. УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта. УК-2.3. Разработка плана реализации проекта. УК-2.4. Контроль реализации проекта. УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта. УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников. УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды. УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия. УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды. УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в

		<p>соответствии с ситуацией.</p> <p>УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности.</p> <p>УК-3.8. Оценка эффективности работы команды.</p> <p>УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации.</p> <p>УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках.</p> <p>УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации.</p> <p>УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и с государственного языка Российской Федерации и Донецкой Народной Республики на иностранный.</p> <p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях.</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и/или иностранном языке.</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций.</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду.</p> <p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач.</p> <p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации.</p> <p>УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p> <p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста.</p>

		<p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей.</p> <p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.</p> <p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния.</p> <p>УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности.</p>
--	--	---

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	<p>ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление.</p> <p>ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.</p> <p>ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности</p>
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	<p>ОПК-2.1. Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий.</p> <p>ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте.</p> <p>ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.4. Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.</p>
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	<p>ОПК-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.</p> <p>ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.</p>

		<p>ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.</p>
Работа с документацией	<p>ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность.</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации.</p> <p>ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами.</p> <p>ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами.</p> <p>ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям.</p>
Проектно-исследовательские работы	<p>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ.</p> <p>ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения.</p> <p>ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования.</p> <p>ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ.</p> <p>ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации.</p> <p>ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий.</p> <p>ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений.</p> <p>ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов.</p> <p>ОПК-5.10. Представление результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы.</p> <p>ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора.</p> <p>ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ.</p>
Исследования	<p>ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и</p>	<p>ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований.</p> <p>ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований.</p>

	<p>жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах.</p> <p>ОПК-6.4. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа.</p> <p>ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей.</p> <p>ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации.</p> <p>ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований.</p> <p>ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования.</p> <p>ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований.</p>
<p>Организация и управление производством</p>	<p>ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией.</p> <p>ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия.</p> <p>ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.</p> <p>ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции.</p> <p>ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации.</p> <p>ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации.</p> <p>ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве.</p> <p>ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации.</p>

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический				
Экспертиза результатов проектирования и технологических решений	строительные материалы, изделия и конструкции	ПК-1. Способен проводить экспертизу результатов проектирования и технологических решений по производству строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-1.1. Оценка комплектности документов об объекте экспертизы	ПС 16.094, ПС 16.095, ПС 16.096, ПС 16.098, анализ опыта.
			ПК-1.2. Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих проектирование и производство строительных материалов, изделий и конструкций	
			ПК-1.3. Оценка уровня инновационности принятых технических решений в проекте производства строительных материалов, изделий	
			ПК-1.4. Сравнительный анализ технического уровня достигнутого в проекте с мировым уровнем в отрасли производства строительных материалов, изделий и конструкций	
			ПК-1.5. Разработка и оформление экспертного заключения в соответствие с действующей нормативно-технической документацией	
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский				
Организация работ по испытаниям	строительные материалы, изделия и конструкции	ПК-2. Способен организовать работы по испытаниям строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-2.1. Выбор нормативно-технических документов для испытаний строительных материалов и изделий	ПС 16.094, ПС 16.095, ПС 16.096, ПС 16.098, анализ опыта.
			ПК-2.2. Определение потребности в материально-технических ресурсах для проведения испытаний строительных материалов и изделий	
			ПК-2.3. Разработка инструкций для проведения испытаний строительных материалов и изделий в соответствии с нормативно-техническими документам	
			ПК-2.4. Проведение инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламента проведения работ	
			ПК-2.5. Контроль проведения испытаний строительных материалов и изделий	
			ПК-2.6. Контроль содержания и оформления документации по результатам испытаний	

			ПК-2.7. Оценка и подготовка заключений о соответствии показателей качества строительных материалов, изделий и конструкций требованиям нормативно-техническим документам ПК-2.8. Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях строительных материалов, изделий и конструкций					
Тип задач профессиональной деятельности: проектный								
Контроль выполнения проектных работ	строительные материалы, изделия и конструкции	ПК-3. Способен проектировать составы строительных материалов для производства изделий и конструкций	ПК-3.1. Составление заданий и контроль результатов проектирования составов строительных материалов и изделий ПК-3.2. Разработка технических условий на строительные материалы и изделия	<i>ПС 16.094, ПС 16.095, ПС 16.096, ПС 16.098, анализ опыта.</i>				
Разработка и обоснование проектных решений			ПК-4. Способен обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций		ПК-4.1. Составление задания на проектирование технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций ПК-4.2. Расчетное обоснование цикла работы технологических линий ПК-4.3. Разработка и выбор вариантов принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий ПК-4.4. Составление и контроль исполнения технического задания на разработку проектной документации ПК-4.5. Разработка технологических регламентов на производство строительных материалов и изделий ПК-4.6. Разработка технологических заданий на проектирование узлов и нестандартного оборудования ПК-4.7. Согласование и контроль разработки рабочей документации			
		Тип задач профессиональной деятельности: технологический						
		Организация технологического производства			строительные материалы, изделия и конструкции	ПК-5. Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов,	ПК-5.1. Осуществление операционного контроля технологических процессов производства строительных материалов и изделий ПК-5.2. Определение потребности производства строительных материалов, изделий и конструкций в материально-технических и трудовых ресурсах	<i>ПС 16.094, ПС 16.095, ПС 16.096, ПС 16.098, анализ опыта.</i>

		изделий и конструкций	<p>ПК-5.3. Разработка плана-графика производства, графиков материально-технического снабжения производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>ПК-5.4. Разработка мероприятий по корректировке параметров технологических процессов и предупреждению возникновения брака</p> <p>ПК-5.5. Контроль функционирования системы менеджмента качества на производстве строительных материалов и изделий</p> <p>ПК-5.6. Подготовка предложений по снижению себестоимости производства строительных материалов и изделий</p> <p>ПК-5.7. Контроль соблюдения правил эксплуатации технологического оборудования</p> <p>ПК-5.8. Составление графиков технического обслуживания производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>ПК-5.9. Контроль условий труда на рабочих местах</p> <p>ПК-5.10. Контроль выполнения работниками производственной дисциплины, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности</p> <p>ПК-5.11. Оформление отчетной документации структурного подразделения по производству строительных материалов и изделий в соответствии с научно-технической документацией</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Выполнение и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	строительные материалы, изделия и конструкции	ПК-6. Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	<p>ПК-6.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительного материаловедения</p> <p>ПК-6.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительного материаловедения</p> <p>ПК-6.3. Составление технического задания, плана исследований в сфере строительного материаловедения</p> <p>ПК-6.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования</p> <p>ПК-6.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительного материаловедения</p>	<p><i>ПС 16.094,</i> <i>ПС 16.095,</i> <i>ПС 16.096,</i> <i>ПС 16.098,</i> <i>ПС 40.011,</i> <i>ПС 01.004,</i> <i>анализ опыта.</i></p>

			<p>ПК-6.6. Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов</p> <p>ПК-6.7. Проведение исследований в сфере строительного материаловедения</p> <p>ПК-6.8. Обработка результатов исследований и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта</p> <p>ПК-6.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования</p> <p>ПК-6.10. Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики</p> <p>ПК-6.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Осуществление преподавательской деятельности по программам профессионального образования и обучения	строительные материалы, изделия и конструкции	ПК-7. Способен осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в области строительства	<p>ПК-7.1. Постановка учебных целей в виде основных показателей достижения результата обучения</p> <p>ПК-7.2. Составление плана-конспекта проведения учебного занятия</p> <p>ПК-7.3. Выбор учебных заданий, адекватных учебной цели</p> <p>ПК-7.4. Выбор формы групповой работы и образовательной технологии при проведении практического занятия</p> <p>ПК-7.5. Выбор методов обучения, адекватных учебной цели</p> <p>ПК-7.6. Контроль и оценка освоения обучающимися</p>	<i>ПС 01.004, анализ опыта.</i>
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Управление деятельностью по реализации проекта	строительные материалы, изделия и конструкции	ПК-8. Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий и конструкций	<p>ПК-8.1. Оперативное управление и контроль процесса производства строительных материалов и изделий</p> <p>ПК-8.2. Координация деятельности предприятий по выпуску строительных материалов и изделий</p> <p>ПК-8.3. Управление персоналом подразделений по выпуску строительных материалов и изделий</p>	<i>ПС 16.094, ПС 16.095, анализ опыта.</i>

Раздел 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с утвержденными образовательными стандартами содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом магистратуры; рабочими программами дисциплин (модулей); календарным учебным графиком, программами практик, оценочными и методическими материалами, иными компонентами, обеспечивающими реализацию данной образовательной программы.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, каникулы, государственную итоговую аттестацию. Ежегодно график учебного процесса конкретизирует положения календарного графика для каждого года набора и формы обучения. Календарный учебный график дневной формы обучения ОПОП ВО приведен в *Приложении 1*.

4.2. Учебный план направления подготовки 08.04.01 «Строительство», программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства»

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО, обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоёмкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, контактная работа, а также общая и аудиторная трудоёмкость в часах.

В обязательной части учебного плана указан перечень базовых дисциплин, практик, в соответствии с требованиями ГОС ВПО ДНР по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство"; ФГОС ВО Российской Федерации по направлению подготовки 08.04.01 "Строительство" (магистратура). В части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, представлен перечень дисциплин, практик по выбору, указана их последовательность с учётом рекомендаций образовательных и профессиональных стандартов. Учебный план направления подготовки 08.04.01 «Строительство», программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства» приведен в *Приложении 2*.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) обязательной части учебного плана и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая элективные и факультативные дисциплины, приведены в *Приложении 3*.

4.4. Программы учебных и производственных практик

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы учебных и производственных практик приведены в *Приложении 4*.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются:

1. Типы учебной практики:

- педагогическая практика;
- ознакомительная практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

2. Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- проектная практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Базой для прохождения учебных и производственных практик могут являться научные и учебно-производственные лаборатории и центры ГОУ ВПО «ДОННАСА», предприятия инвестиционно-строительной сферы, органы местного самоуправления, проектные и научно-исследовательские организации в области строительства, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики, с которыми Академия заключила соответствующие договоры.

Раздел 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых стандартами.

5.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация ОПОП ВО магистратуры обеспечивается педагогическими работниками, а также лицам привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Не менее 70% численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы магистратуры 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); не менее 5%

численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы магистратуры (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеют стаж в данной профессиональной сфере не менее 3 лет; не менее 60% численности научно-педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы магистратуры (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Информация о кадровом обеспечении ОПОП ВО приведена в *Приложении 5*.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

Образовательная программа обеспечена методическими и оценочными материалами по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-коммуникационной сети «Интернет» на территории Академии и вне ее. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам учебного плана. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Центр компьютерных и информационных технологий Академии принимает участие в планировании и организации учебного процесса с использованием компьютерных, сетевых и информационных ресурсов для реализации современных методов обучения; обеспечивает создание, развитие и поддержание открытой системы сетевых компьютерных и информационных ресурсов для использования в учебной деятельности.

Информация о учебно-методическом и информационном обеспечении ОПОП ВО приводится в рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской и самостоятельной

работы обучающихся, предусмотренных учебным планом направления *подготовки 08.04.01 «Строительство»* (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства») и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Образовательный процесс обеспечен учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых указан в рабочих программах дисциплин (модулей); помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Информация о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО приводится в рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации.

5.4. Инклюзивное обучение (обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья)

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательную программу включаются специализированные адаптационные дисциплины (модули) в виде факультативов дисциплин. Обучение в ГОУ ВПО «ДОННАСА» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальному графику. Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть установлена с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачёте или экзамене.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности. Информация о расписании учебных занятий размещена в доступных для обучающихся, являющихся слабовидящими, местах в адаптированной форме.

5.5. Дистанционные образовательные технологии

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки *08.04.01 «Строительство»* (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства») в ГОУ ВПО «ДОННАСА» применяются элементы дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Раздел 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ОПОП ВО созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом «Положение о фонде оценочных средств», с изменениями и дополнениями. Фонды оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Требования к формам, периодичности, процедурам проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) регулируются локальным нормативным актом «Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указаны в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2. Фонды оценочных средств для аттестации результатов практической подготовки обучающихся

Фонды оценочных средств для аттестации результатов практической подготовки обучающихся приведены в соответствующих программах практик и ориентированы на использование модульно-рейтинговой системы оценки, предполагающей последовательное и систематическое накопление баллов за выполненные запланированные виды работ.

При выполнении программы учебных и производственных практик требования к формам, периодичности, процедурам проведения контроля и аттестации результатов практической подготовки обучающихся регулируются локальным нормативным актом «Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Фонды оценочных средств внесены в программы соответствующих практик.

6.3. Фонды оценочных средств, для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части учебного плана, является заключительным этапом оценки качества освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»

(программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства»), реализуемой в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости анализа качества подготовки обучающегося для объективной оценки наличия фундаментальной базы для самостоятельной профессиональной деятельности. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и сдачу государственного экзамена, а также подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся разрабатываются научно-педагогическими работниками выпускающей кафедры с учетом необходимости контроля сформированности компетенций в соответствии с требованиями образовательных стандартов и учебного плана.

Для проведения государственного экзамена осуществляется подготовка соответствующих заданий различных уровней сложности, направленных на реализацию обучающимися полученных навыков, знаний и умений.

При проведении государственного экзамена фонды оценочных средств позволяют установить уровень освоения обучающимися следующих компетенций:

- способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук (ОПК-1);
- способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий (ОПК-2);
- способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения (ОПК-3);
- способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4);
- способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением (ОПК-5);
- способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-6);
- способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность (ОПК-7);

профессиональных (ПК) (по типам задач профессиональной деятельности):

экспертно-аналитический:

способен проводить экспертизу результатов проектирования и технологических решений по производству строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-1);

изыскательский:

способен организовать работы по испытаниям строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-2);

проектный:

способен проектировать составы строительных материалов для производства изделий и конструкций (ПК-3);

способен обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-4);

технологический:

способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-5);

научно-исследовательский:

способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения (ПК-6);

педагогический:

способен осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в области строительства (ПК-7);

организационно-управленческий:

способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-8).

Фонды оценочных средств внесены в программу государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства»).

Выпускная квалификационная работа готовится для публичной защиты и отражает уровень профессиональной подготовки магистра, умение самостоятельно решать практические задачи в сфере профессиональной деятельности. Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой «Технологии строительных конструкций, изделий и материалов».

Типовой перечень тем, по которым выполняется подготовка и защита выпускных квалификационных работ:

Типовой перечень тем, по которым выполняется подготовка и защита магистерских диссертаций:

1. Высокопрочные мелкозернистые бетоны, армированные стальной микрофиброй, для специальных изделий и конструкций.
2. Бетоны, дисперсно-армированные неметаллическими волокнами.
3. Влияние содержания и геометрических параметров фибры (Ff-фактор) на механические и деформационные свойства бетонов.
4. Бетоны с высокими эксплуатационными свойствами на основе органо-минеральных модификаторов из техногенных отходов.

5. Модифицированные высокопрочные бетоны с компенсированной усадкой.
 6. Модифицированные бетоны с высокой прочностью в раннем сроке твердения.
 7. Самоуплотняющиеся бетонные смеси для устройства жёстких покрытий автомобильных дорог.
 8. Дорожные цементные бетоны с повышенными эксплуатационными свойствами и долговечностью.
 9. Бетоны на основе обогащённой золы ТЭС с повышенными эксплуатационными свойствами.
 10. Реологические свойства модифицированных бетонных смесей.
 11. Бетоны с высоким содержанием золы-уноса для массивных железобетонных конструкций.
 12. Модифицированные бетоны на основе композиционных цементов.
 13. Технология и свойства неавтоклавного пенобетона.
 14. Технология и свойства неавтоклавного газобетона.
 15. Технологические и эксплуатационные свойства модифицированных газобетонов с низким значением водотвёрдого отношения.
 16. Модифицированные огнеупорные бетоны на основе композиционных вяжущих.
 17. Щелочные вяжущие и бетоны на основе зол и шлаков тепловых электростанций.
 18. Композиционные цементы с высокой ранней прочностью и бетоны на их основе.
 19. Бетоны с заполнителями из лома бетонных и железобетонных изделий и конструкций.
 20. Сухие строительные смеси для ремонта и восстановления железобетонных конструкций с использованием минеральных отходов промышленности.
 21. Технология и свойства изделий из цементно-стружечных бетонов (арболита).
 22. Сухие строительные смеси для высокоточной цементации технологического оборудования.
 23. Модифицированные сухие строительные смеси с минеральными наполнителями из техногенных отходов.
 24. Шлакощелочные вяжущие на основе кальцинированной соды и доменного гранулированного шлака для производства камней стеновых мелкоштучных.
 25. Строительный композиционный материал на основе вторичного полиэтилентерефталата и золошлаковых отходов электростанций.
- Сроки подготовки и защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса и рабочим учебным планом по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и

технологии их производства»). Процедура проведения защиты выпускных квалификационных работ устанавливается выпускающей кафедрой «Технологии строительных конструкций, изделий и материалов» в Паспорте выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства»).

При проведении защит выпускных квалификационных работ фонды оценочных средств позволяют установить уровень освоения обучающимися следующих компетенций:

универсальных:

способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

общепрофессиональных:

способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата фундаментальных наук (ОПК-1);

способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий (ОПК-2);

способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения (ОПК-3);

способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4);

способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением (ОПК-5);

способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-6);

способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность (ОПК-7);

профессиональных (ПК) (по типам задач профессиональной деятельности):

экспертно-аналитический:

способен проводить экспертизу результатов проектирования и технологических решений по производству строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-1);

изыскательский:

способен организовать работы по испытаниям строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-2);

проектный:

способен проектировать составы строительных материалов для производства изделий и конструкций (ПК-3);

способен обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-4);

технологический:

способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-5);

научно-исследовательский:

способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения (ПК-6);

педагогический:

способен осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в области строительства (ПК-7);

организационно-управленческий:

способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-8).

Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний аттестационных комиссий и оцениваются по государственной четырехбалльной шкале: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Фонды оценочных средств указаны в программе государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства»). Программы государственной итоговой аттестации приведены в *Приложении 6*.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

[illegible]

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "Донецкая национальная академия строительства и архитектуры" (ГОУ ВПО "ДОННАСА")

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО "ДОННАСА"

Протокол № 6 от 25.02.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



08.04.01

УГНП: 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.04.01 "Строительство" ОПОП ВО магистратуры: "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПРОИЗВОДСТВА"

Кафедра: Технологии строительных конструкций, изделий и материалов

Факультет: строительный

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

ФГОС ВО 482 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	38993	24.09.2015
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.094	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	43886	30.09.2016
16.095	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ	43888	30.09.2016
16.096	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ	43829	27.09.2016
16.098	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК	43837	27.09.2016
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	технологический
+	-	педагогический
+	-	проектный
+	-	организационно-управленческий
+	-	исследовательский
+	-	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Проректор по УМР и ПО

Начальник УЧ

Декан

Зав. кафедрой

Руководитель магистерской программы

/ Нездойминов В.И./

/ Севка В.Г./

/ Сухина А.А./

/ Лозинский Э.А./

/ Зайченко Н.М./

/ Зайченко Н.М./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь			Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																	У	У	Э	Э	К	К															Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																		У	У	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 3	сен. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	18		18	50
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика	2		2	2		2	4
Н	Научно-исслед. работа				10	10	10	10
П	Производственная практика		4	4	6	6	6	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				3 2/6	3 2/6	3 2/6	3 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена				4/6	4/6	4/6	4/6
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	24	28	52	104
Студентов								
Групп								

		Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов																Закрепленная кафедра										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции				
Блок 1.Дисциплины (модули)																																	
Обязательная часть																																	
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1			3	3	108	108	34	34	16		16		2							74			4	24	История и философия	УК-1; УК-5; УК-6			
+	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	2				3	3	108	108	20	20			16		2							72	2	16	4	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7			
+	Б1.О.03	Специальные разделы высшей математики	1				3	3	108	108	36	36			32		2							56	2	16		28	Высшая математика и информатика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6			
+	Б1.О.04	Математическое моделирование		2			2	2	72	72	34	34		32			2							38			2	28	Высшая математика и информатика	УК-1; ОПК-1			
+	Б1.О.05	Охрана труда в отрасли	2				2	2	72	72	20	20		16			2							36	2	16	4	16	Техносферная безопасность	УК-3; ОПК-4; ОПК-5			
+	Б1.О.06	Деловой иностранный язык	1				3	3	108	108	20	20			16		2							72	2	16	4	25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-4			
+	Б1.О.07	Информационные технологии в строительстве	1				3	3	108	108	36	36		32			2							56	2	16		9	Специализированные информационные технологии и системы	УК-2; ОПК-2; ОПК-4			
+	Б1.О.08	Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве		3			2	2	72	72	20	20	18				2							52			2	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7			
							21	21	756	756	220	220	34	80	80		16							456	10	80	20						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																	
+	Б1.В.01	Физико-химические методы исследования строительных материалов	2				4	4	144	144	52	52	32		16		2							76	2	16	4	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-2; ПК-1			
+	Б1.В.02	Статистический контроль качества Portlandцемента и бетона	2				4	4	144	144	52	52	16		32		2							76	2	16	4	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-2; ПК-1; ПК-3			
+	Б1.В.03	Планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях		2			4	4	144	144	50	50		48			2							94			6	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-3; ПК-6; ПК-7			
+	Б1.В.04	Модифицированные цементные бетоны нового поколения со специальными свойствами	1				4	4	144	144	52	52	16	32			2							76	2	16	8	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8			
+	Б1.В.05	Физическая химия вяжущих материалов и силикатов	1				4	4	144	144	36	36	16	16			2							92	2	16	4	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-3; ПК-6			
+	Б1.В.06	Психология межличностных отношений		1			2	2	72	72	18	18	16				2							54			8	24	История и философия	УК-1; УК-3; УК-6			
+	Б1.В.07	Педагогика высшей школы		1			2	2	72	72	18	18	16				2							54			4	25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-1; УК-3; ПК-7			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3				4	4	144	144	40	40	36				2							88	2	16	4			ПК-1; ПК-8			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка инновационной и инвестиционной деятельности предприятий промышленности строительных материалов	3				4	4	144	144	40	40	36				2							88	2	16	4	22	Экономика, экспертиза и управление не	ПК-1; ПК-8			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование на предприятиях стройиндустрии	3				4	4	144	144	40	40	36				2							88	2	16	4	22	Экономика, экспертиза и управление не	ПК-1; ПК-8			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3				3	3	108	108	40	40	36				2							52	2	16	4			ПК-2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Система нормативно-технической документации в современном строительстве	3				3	3	108	108	40	40	36				2							52	2	16	4	4	Технологии строительных конструкций,	ПК-2			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы строительных норм (российских и зарубежных)	3				3	3	108	108	40	40	36				2							52	2	16	4	4	Технологии строительных конструкций,	ПК-2			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2			2	5	5	180	180	55	55		48			2	3						109	2	16				ПК-3; ПК-4			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Модифицированные композиционные материалы общестроительного и специального назначения (спецкурс)	2			2	5	5	180	180	55	55		48			2	3						109	2	16		4	Технологии строительных конструкций,	ПК-3; ПК-4			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные стеновые, изоляционные и отделочные материалы (спецкурс)	2			2	5	5	180	180	55	55		48			2	3						109	2	16		4	Технологии строительных конструкций,	ПК-3; ПК-4			
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		1			3	3	108	108	34	34	16		16		2							74			4			ПК-5; ПК-6; ПК-8			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Комплексное использование минерального сырья на предприятиях стройиндустрии		1			3	3	108	108	34	34	16		16		2							74			4	4	Технологии строительных конструкций,	ПК-5; ПК-6; ПК-8			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Перспективы развития строительного материаловедения, ресурсо- и энергосбережение в строительстве		1			3	3	108	108	34	34	16		16		2							74			4	4	Технологии строительных конструкций,	ПК-5; ПК-6; ПК-8			
							39	39	1404	1404	447	447	200	144	64		22	3						845	14	112	50						
							60	60	2160	2160	667	667	234	224	144		38	3							1301	24	192	70					
Блок 2.Практика																																	
Обязательная часть																																	
+	Б2.О.01(У)	Педагогическая практика			1		3	3	108	108	24	24							24					84				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6			
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика			3		3	3	108	108	24	24							24					84				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7			
+	Б2.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		3			18	18	648	648	18	18							18					630				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6			
							24	24	864	864	66	66							66					798									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																	
+	Б2.В.01(П)	Проектная практика			2		3	3	108	108	48	48							48					60				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-2; ПК-3; ПК-4			
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			2		3	3	108	108	48	48							48					60				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-1; ПК-5; ПК-8			
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа		4			15	15	540	540	10	10							10					530				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-6; ПК-7			
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			4		9	9	324	324	4	4							4					320				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8			
							30	30	1080	1080	110	110							110					970									
							54	54	1944	1944	176	176							66	110				1768									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																	
+	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	4				1	1	36	36	9	9									9		27				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8				

		Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов																Закрепленная кафедра						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции	
+	Б3.02(Д)	Подготовка и защита магистерской диссертации					5	5	180	180	40	40										40	140				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	
							6	6	216	216	49	49										9	40	167						
							6	6	216	216	49	49											9	40	167					
ФТД.Факультативные дисциплины																														
+	ФТД.01	Иностранный язык профессиональной направленности		2			2	2	72	72	34	34			32		2						38				25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-4; ПК-8	
+	ФТД.02	Обеспечение пожарной безопасности и огнестойкости зданий и сооружений		3			2	2	72	72	38	38	18		18		2						34				16	Техносферная безопасность	УК-1; ПК-8	
							4	4	144	144	72	72	18		50		4						72							
							4	4	144	144	72	72	18		50		4						72							

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				104	124	62	30	32	62	32	30
Итого по ОП (без факультативов)				102	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	35%	65%	38.4%	60	60	51	27	24	9	9	
Обязательная часть					21	19	12	7	2	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	32	15	17	7	7	
Практика	44%	56%	0%	36	54	9	3	6	45	21	24
Обязательная часть					24	3	3		21	21	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	6		6	24		24
Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
Факультативные дисциплины				2	4	2		2	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.8	-	55.2	52.9	-	56	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				36	-	45	45	-	18	
	в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа				13.3	-	17.2	17.1	-	6.4	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					10	5	5	3	2	1
	ЗАЧЕТЫ (За)					6	4	2	3	2	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1		1			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных				35.09%						
	в интерактивной форме				10.4%						
Объём обязательной части от общего объёма программы					37.5%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)					30.9%						

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО
"ДОННАСА"

Протокол № 6 от 25.02.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор

УТВЕРЖДАЮ

Зайченко Н.М.

08.04.01

УГНП: 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.04.01 "Строительство" ОПОП ВО магистратуры: "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПРОИЗВОДСТВА"

Кафедра: Технологии строительных конструкций, изделий и материалов

Факультет: строительный

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2г 3м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

ФГОС ВО 482 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	38993	24.09.2015
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.094	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	43886	30.09.2016
16.095	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ	43888	30.09.2016
16.096	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ	43829	27.09.2016
16.098	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛАКОВ И КРАСОК	43837	27.09.2016
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	технологический
+	-	проектный
+	-	педагогический
+	-	организационно-управленческий
+	-	изыскательский
+	-	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Нездойминов В.И./

Проректор по УМР и ПО

/ Севка В.Г./

Начальник УЧ

/ Сухина А.А./

Декан

/ Лозинский Э.А./

Зав.кафедрой

/ Зайченко Н.М. /

Руководитель магистерской программы

/ Зайченко Н.М./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I			з	з															з	з	з	к	к												з	з	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	к			
II			з	з															з	з	з	к	к													з	з	у	у	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к		
III	п	п	п	п	п	п	п	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к		

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 3	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 3
Продолжительность	10	20	10	10	20	10
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 3					
	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 3			
Продолжительность	90					
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
Теоретическое обучение и практики	31	31		62
Э Экзаменационные сессии	7	7		14
У Учебная практика		2		2
П Производственная практика	4		6	10
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			3 2/6	3 2/6
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			4/6	4/6
К Каникулы	10	12	3	25
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.	более 39 нед.	менее 12 нед.	
Итого	52	52	13	117
Студентов				
Групп				

		Форма контроля			з.е.		Итого академ. часов														Закрепленная кафедра										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам. мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт. часы	Ауд.	Лек.	Лаб	Пр	КРП	Конс.	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	СР	ПА	Конт. роль	Интер. часы	Код	Наименование	Компетенции		
Блок 1.Дисциплины (модули)																															
Обязательная часть																															
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1			3	3	108	108	12	12	4		2		4							94	2	2		24	История и философия	УК-5; УК-1; УК-6	
+	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	1				3	3	108	108	10	10			4		4							91	2	7		4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-5; ОПК-4	
+	Б1.О.03	Специальные разделы высшей математики	1				3	3	108	108	14	14			8		4							87	2	7		28	Высшая математика и информатика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6	
+	Б1.О.04	Математическое моделирование		2			2	2	72	72	14	14		8			4							56	2	2		28	Высшая математика и информатика	ОПК-1; УК-1	
+	Б1.О.05	Охрана труда в отрасли	1				2	2	72	72	10	10		4			4							55	2	7		16	Техносферная безопасность	ОПК-5; УК-3; ОПК-4	
+	Б1.О.06	Деловой иностранный язык	1				3	3	108	108	10	10			4		4							91	2	7		25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-4	
+	Б1.О.07	Информационные технологии в строительстве	1				3	3	108	108	14	14		8			4							87	2	7		9	Специализированные информационные технологии и системы	ОПК-2; УК-2; ОПК-4	
+	Б1.О.08	Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве		2			2	2	72	72	12	12	6				4							58	2	2		4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-6; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-7	
							21	21	756	756	96	96	10	20	18		32							619	16	41					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															
+	Б1.В.01	Физико-химические методы исследования строительных материалов	1				4	4	144	144	18	18	8		4		4							119	2	7		4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-2; ПК-1	
+	Б1.В.02	Статистический контроль качества Portlandцемента и бетона	1				4	4	144	144	16	16	4		6		4							121	2	7		4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-3; ПК-2; ПК-1	
+	Б1.В.03	Планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях		1			4	4	144	144	18	18		12			4							124	2	2		4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-6; ПК-3; ПК-7	
+	Б1.В.04	Модифицированные цементные бетоны нового поколения со специальными свойствами	1				4	4	144	144	18	18	4	8			4							119	2	7		4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-8	
+	Б1.В.05	Физическая химия вяжущих материалов и силикатов	1				4	4	144	144	14	14	4	4			4							123	2	7		4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-6; ПК-3	
+	Б1.В.06	Психология межличностных отношений		1			2	2	72	72	10	10	4				4							60	2	2		24	История и философия	УК-6; УК-3; УК-1	
+	Б1.В.07	Педагогика высшей школы		1			2	2	72	72	10	10	4				4							60	2	2		25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-3; УК-1; ПК-7	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2				4	4	144	144	14	14	8				4							123	2	7				ПК-8; ПК-1	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка инновационной и инвестиционной деятельности предприятий промышленности строительных материалов	2				4	4	144	144	14	14	8				4							123	2	7		22	Экономика, экспертиза и управление не	ПК-8; ПК-1	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование на предприятиях стройиндустрии	2				4	4	144	144	14	14	8				4							123	2	7		22	Экономика, экспертиза и управление не	ПК-8; ПК-1	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2				3	3	108	108	14	14	8				4							87	2	7				ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Система нормативно-технической документации в современном строительстве	2				3	3	108	108	14	14	8				4							87	2	7		4	Технологии строительных конструкций,	ПК-2	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы строительных норм (российских и зарубежных)	2				3	3	108	108	14	14	8				4							87	2	7		4	Технологии строительных конструкций,	ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2			2	5	5	180	180	21	21		12			4	3						152	2	7				ПК-3; ПК-4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Модифицированные композиционные материалы общестроительного и специального назначения (спецкурс)	2			2	5	5	180	180	21	21		12			4	3						152	2	7		4	Технологии строительных конструкций,	ПК-3; ПК-4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные стеновые, изоляционные и отделочные материалы (спецкурс)	2			2	5	5	180	180	21	21		12			4	3						152	2	7		4	Технологии строительных конструкций,	ПК-3; ПК-4	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	1				3	3	108	108	14	14	4		4		4							92	2	2				ПК-6; ПК-5; ПК-8	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Комплексное использование минерального сырья на предприятиях стройиндустрии		1			3	3	108	108	14	14	4		4		4							92	2	2		4	Технологии строительных конструкций,	ПК-6; ПК-5; ПК-8	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Перспективы развития строительного материаловедения, ресурсо- и энергосбережение в строительстве		1			3	3	108	108	14	14	4		4		4							92	2	2		4	Технологии строительных конструкций,	ПК-6; ПК-5; ПК-8	
							39	39	1404	1404	167	167	48	36	14		44	3						1180	22	57					
							60	60	2160	2160	263	263	58	56	32		76	3						1799	38	98					
Блок 2.Практика																															
Обязательная часть																															
+	Б2.О.01(У)	Педагогическая практика			1		3	3	108	108	24	24							24					84				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	УК-5; УК-4; УК-3; УК-1; УК-2; УК-6	
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика			2		3	3	108	108	24	24							24					84				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-4; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-5	
+	Б2.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2			18	18	648	648	16	16							16					632				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6	
							24	24	864	864	64	64							64					800							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															
+	Б2.В.01(П)	Проектная практика			1		3	3	108	108	24	24							24					84				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-3; ПК-4; ПК-2	
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			1		3	3	108	108	24	24							24					84				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-5; ПК-8; ПК-1	
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа		2			15	15	540	540	15	15							15					525				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-6; ПК-7	
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			3		9	9	324	324	4	4							4					320				4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-2; ПК-1	
							30	30	1080	1080	67	67							67					1013							
							54	54	1944	1944	131	131							64	67				1813							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																															
+	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	3				1	1	36	36	9	9									9		27		9		4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-1; ПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-2; ПК-1		

		Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов																Закрепленная кафедра					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное по плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции	
+	Б3.02(Д)	Подготовка и защита магистерской диссертации					5	5	180	180	40	40										40	140			4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; УК-1; ОПК-4; УК-3; УК-2; УК-4; УК-6; УК-5; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-6; ПК-6; ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-2; ПК-1	
							6	6	216	216	49	49									9	40	167		9				
							6	6	216	216	49	49									9	40	167		9				
ФТД.Факультативные дисциплины																													
+	ФТД.01	Иностранный язык профессиональной направленности		1			2	2	72	72	14	14			8		4						56	2	2		25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-4; ПК-8
+	ФТД.02	Обеспечение пожарной безопасности и огнестойкости зданий и сооружений		2			2	2	72	72	14	14	4		4		4						56	2	2		16	Техносферная безопасность	УК-1; ПК-8
							4	4	144	144	28	28	4		12		8						112	4	4				
							4	4	144	144	28	28	4		12		8						112	4	4				

	Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.				
				Не менее	Факт			
Итого (с факультативами)				104	124	55	54	15
Итого по ОП (без факультативов)				102	120	53	52	15
Дисциплины (модули)	35%	65%	38.4%	60	60	44	16	
Обязательная часть					21	17	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	27	12	
Практика	44%	56%	0%	36	54	9	36	9
Обязательная часть					24	3	21	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	6	15	9
Государственная итоговая аттестация				6	6			6
Факультативные дисциплины				2	4	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				47.4	46.5	48.4	
	в период гос. экзаменов							54
Контактная работа (акад.час/год)	ОП				131.5	212	106	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					9	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)					5	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных				22.06%			
Объём обязательной части от общего объёма программы					37.5%			
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)					12.2%			

**ПЕРЕЧЕНЬ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ УЧЕБНОГО ПЛАНА И ЧАСТИ,
ФОРМИРУЕМОЙ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

№ п/ п	Код дисциплины в учебном плане	Название дисциплины	Автор рабочей программы	Место и год издания
1	2	3	4	5
1	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	Северилова П.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
2	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	Киценко Т.П.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
3	Б1.О.03	Специальные разделы высшей математики	Симогин А.А.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
4	Б1.О.04	Математическое моделирование	Симогин А.А.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
5	Б1.О.05	Охрана труда в отрасли	Маркин В.А., Писаренко А.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
6	Б1.О.06	Деловой иностранный язык	Миклашевич Н.В., Загоруйко Т.И., Яковенко Н.Б.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
7	Б1.О.07	Информационные технологии в строительстве	Конопацкий Е.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
8	Б1.О.08	Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве	Чурсин С.И., Корниенко С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
9	Б1.В.01	Физико-химические методы исследования строительных материалов	Губарь В.Н., Петрик И.Ю.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
10	Б1.В.02	Статистический контроль качества портландцемента и бетона	Вешневская В.Г., Малинин Д.Г.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
11	Б1.В.03	Планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях	Лахтарина С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
12	Б1.В.04	Модифицированные цементные бетоны нового поколения со специальными свойствами	Зайченко Н.М., Лахтарина С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
13	Б1.В.05	Физическая химия вяжущих материалов и силикатов	Ефремов А.Н., Конев О.Б.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
14	Б1.В.06	Психология межличностных отношений	Тимошко Г.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
15	Б1.В.07	Педагогика высшей школы	Свиренко Ж.С.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
16	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка инновационной и инвестиционной деятельности предприятий промышленности строительных материалов	Руденок А.Ю.	Макеевка: ДонНАСА, 2020

1	2	3	4	5
17	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-планирование на предприятиях стройиндустрии	Захарченко Д.А.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
18	Б1.В.ДВ.02.01	Система нормативно-технической документации в современном строительстве	Зайченко Н.М., Киценко Т.П.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
19	Б1.В.ДВ.02.02	Основы строительных норм (российских и зарубежных)	Киценко Т.П., Малинин Д.Г.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
20	Б1.В.ДВ.03.01	Модифицированные композиционные материалы общестроительного и специального назначения (спецкурс)	Лахтарина С.В., Нефедов В.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
21	Б1.В.ДВ.03.02	Современные стеновые, изоляционные и отделочные материалы (спецкурс)	Киценко Т.П., Конев О.Б.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
22	Б1.В.ДВ.04.01	Комплексное использование минерального сырья на предприятиях стройиндустрии	Чурсин С.И., Корниенко С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
23	Б1.В.ДВ.04.02	Перспективы развития строительного материаловедения, ресурсо- и энергосбережение в строительстве	Чурсин С.И., Корниенко С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
24	ФТД.01	Иностранный язык профессиональной направленности	Миклашевич Н.В., Загоруйко Т.И., Шульгина Т.В., Яковенко Н.Б.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
25	ФТД.02	Обеспечение пожарной безопасности и огнестойкости зданий и сооружений	Маркин В.А., Плотников Д.А.	Макеевка: ДонНАСА, 2020

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

№ п/п	Код практики в учебном плане	Название практики	Автор рабочей программы	Место и год издания
1	Б2.О.01 (У)	Педагогическая практика	Губарь В.Н., Петрик И.Ю.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
2	Б2.О.02 (У)	Ознакомительная практика	Чурсин С.И., Корниенко С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
3	Б2.О.03 (Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Ефремов А.Н., Вешневская В.Г., Лахтарина С.В., Попов С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
4	Б2.В.01 (П)	Проектная практика	Губарь В.Н., Петрик И.Ю.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
5	Б2.В.02 (П)	Технологическая практика	Чурсин С.И., Вешневская В.Г., Малинин Д.Г.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
6	Б2.В.03 (Н)	Научно-исследовательская работа	Чурсин С.И., Вешневская В.Г., Егорова Е.В., Корниенко С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
7	Б2.В.04 (П)	Преддипломная практика	Вешневская В.Г., Губарь В.Н.	Макеевка: ДонНАСА, 2020

**СОСТАВ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ РЕАЛИЗАЦИЮ
ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 08.03.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»,
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ: «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ,
КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПРОИЗВОДСТВА»**

№ п/п	Наименование дисциплины по учебному плану	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание
1	2	3	4
1. Базовая часть			
1. Лица, которые работают по основному месту работы (в том числе внутреннее совместительство)			
1.	Философские проблемы науки и техники	Северилова Полина Вячеславовна	Кандидат философских наук, доцент
2.	Методология и методы научных исследований	Киценко Татьяна Петровна	Кандидат технических наук, доцент
3.	Специальные разделы высшей математики	Симогин Анатолий Анатольевич	Кандидат физико-математических наук, доцент
4.	Математическое моделирование	Симогин Анатолий Анатольевич	Кандидат физико-математических наук, доцент
		Шитов Анатолий Анатольевич	Кандидат физико-математических наук, доцент
5.	Охрана труда в отрасли	Маркин Виктор Алексеевич	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник
		Писаренко Анастасия Валериевна	Кандидат технических наук
		Плотников Денис Александрович	-
6.	Деловой иностранный язык	Миклашевич Нина Васильевна	Кандидат педагогических наук
		Загоруйко Тамара Ивановна	-
7.	Информационные технологии в строительстве	Конопацкий Евгений Викторович	Кандидат технических наук, доцент
		Машталер Сергей Николаевич	Кандидат технических наук
8.	Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве	Чурсин Сергей Иванович	Кандидат технических наук, доцент
9.	Педагогическая практика	Губарь Виктор Николаевич	Кандидат технических наук, доцент
10.	Ознакомительная практика	Чурсин Сергей Иванович	Кандидат технических наук, доцент
11.	Подготовка и сдача государственного экзамена	Зайченко Николай Михайлович	Доктор технических наук, профессор
		Ефремов Александр Николаевич	Доктор технических наук, профессор
		Губарь Виктор Николаевич	Кандидат технических наук, доцент
		Лахтарина Сергей Викторович	Кандидат технических наук, доцент
		Петрик Ирина Юрьевна	-

1	2	3	4
12.	Подготовка и защита магистерской диссертации	Зайченко Николай Михайлович	Доктор технических наук, профессор
		Ефремов Александр Николаевич	Доктор технических наук, профессор
		Губарь Виктор Николаевич	Кандидат технических наук, доцент
		Вешневская Виктория Геннадиевна	Кандидат технических наук, доцент
		Лахтарина Сергей Викторович	Кандидат технических наук, доцент
		Чурсин Сергей Иванович	Кандидат технических наук, доцент
		Егорова Елена Владимировна	Кандидат технических наук, доцент
		Киценко Татьяна Петровна	Кандидат технических наук, доцент
		Маркин Виктор Алексеевич	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник
		Крахина Валентина Анатольевна	Кандидат экономических наук, доцент
		Петрик Ирина Юрьевна	-
2. Лица, которые работают по совместительству (внешнее совместительство, почасовая форма)			
13.	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Хрипун Николай Дмитриевич	Кандидат технических наук
		Попов Сергей Владимирович	Кандидат технических наук
		Лобзанов Евгений Андреевич	-
2. Вариативная часть			
1. Лица, которые работают по основному месту работы в том числе внутреннее совместительство)			
14.	Физико-химические методы исследования строительных материалов	Губарь Виктор Николаевич	Кандидат технических наук, доцент
15.	Статистический контроль качества портландцемента и бетона	Вешневская Виктория Геннадиевна	Кандидат технических наук, доцент
		Малинин Денис Геннадиевич	-
16.	Планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях	Лахтарина Сергей Викторович	Кандидат технических наук, доцент
		Малинин Денис Геннадиевич	-
17.	Модифицированные цементные бетоны нового поколения со специальными свойствами	Лахтарина Сергей Викторович	Кандидат технических наук, доцент
		Мартынова Виталина Борисовна	Кандидат технических наук, доцент
		Малинин Денис Геннадиевич	-
18.	Физическая химия вяжущих материалов и силикатов	Ефремов Александр Николаевич	Доктор технических наук, профессор
		Конев Олег Борисович	-
19.	Психология межличностных отношений	Тимошко Галина Владимировна	Кандидат психологических наук, доцент
20.	Педагогика высшей школы	Свиренко Жанна Сергеевна	Кандидат педагогических наук, доцент
21.	Оценка инновационной и инвестиционной деятельности предприятий, промышленности строительных материалов	Руденок Анна Юрьевна	Кандидат экономических наук, доцент
22.	Бизнес-планирование на предприятиях стройиндустрии (по выбору)	Захарченко Дмитрий Александрович	Кандидат экономических наук, доцент
23.	Система нормативно-технической документации в современном строительстве	Киценко Татьяна Петровна	Кандидат технических наук, доцент

1	2	3	4
24.	Основы строительных норм (российских и зарубежных) (по выбору)	Киценко Татьяна Петровна	Кандидат технических наук, доцент
25.	Модифицированные композиционные материалы общестроительного и специального назначения (спецкурс)	Лахтарина Сергей Викторович	Кандидат технических наук, доцент
		Нефедов Владислав Васильевич	-
26.	Современные стеновые, изоляционные и отделочные материалы (спецкурс) (по выбору)	Киценко Татьяна Петровна	Кандидат технических наук, доцент
27.	Комплексное использование минерального сырья на предприятиях стройиндустрии	Чурсин Сергей Иванович	Кандидат технических наук, доцент
28.	Перспективы развития строительного материаловедения, ресурсо- и энергосбережение в строительстве (по выбору)	Чурсин Сергей Иванович	Кандидат технических наук, доцент
29.	Иностранный язык профессиональной направленности	Миклашевич Нина Васильевна	Кандидат педагогических наук
		Загоруйко Тамара Ивановна	-
30.	Обеспечение пожарной безопасности и огнестойкости зданий и сооружений	Маркин Виктор Алексеевич	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник
		Плотников Денис Александрович	-
31.	Проектная практика	Губарь Виктор Николаевич	Кандидат технических наук, доцент
32.	Технологическая практика	Вешневская Виктория Геннадиевна	Кандидат технических наук, доцент
33.	Научно-исследовательская работа	Вешневская Виктория Геннадиевна	Кандидат технических наук, доцент
		Чурсин Сергей Иванович	Кандидат технических наук, доцент
		Губарь Виктор Николаевич	Кандидат технических наук, доцент
		Егорова Елена Владимировна	Кандидат технических наук, доцент
		Зайченко Николай Михайлович	Доктор технических наук, профессор
34.	Преддипломная практика	Ефремов Александр Николаевич	Доктор технических наук, профессор
		Губарь Виктор Николаевич	Кандидат технических наук, доцент
		Вешневская Виктория Геннадиевна	Кандидат технических наук, доцент
		Лахтарина Сергей Викторович	Кандидат технических наук, доцент
		Чурсин Сергей Иванович	Кандидат технических наук, доцент
		Егорова Елена Владимировна	Кандидат технических наук, доцент
		Киценко Татьяна Петровна	Кандидат технических наук, доцент
		2. Лица, которые работают по совместительству (внешнее совместительство, почасовая форма)	
35.	Научно-исследовательская работа	Хрипун Николай Дмитриевич	Кандидат технических наук
		Попов Сергей Владимирович	Кандидат технических наук

**ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 08.04.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»,
ПРОГРАМММА ПОДГОТОВКИ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ,
КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПРОИЗВОДСТВА»**

№ п/п	Код в учебном плане	Название методических рекомендаций	Автор (авторы)	Место и год издания
1	БЗ.01 (Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	Программа государственной итоговой аттестации	Зайченко Н.М., Лахтарина С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020
2	БЗ.02.(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации	Паспорт магистерской диссертации	Зайченко Н.М., Ефремов А.Н., Губарь В.Н., Лахтарина С.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2020