



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ  
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"  
(ФГБОУ ВО «ДОННАСА»)

Утверждаю

Ректор ФГБОУ ВО «ДОННАСА»

Н.М. Заиченко

" 03 апреля 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

по направлению подготовки:  
**08.03.01 «Строительство»**

**Профиль:  
«ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ,  
ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ»**

**Области профессиональной деятельности:**

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

**Квалификация, присваиваемая выпускнику:** бакалавр.

**Нормативный срок обучения:** очно – 4 года; очно-заочно, заочно – 5 лет.

**Форма обучения:** очная; очно-заочная, заочная.

**Год начала подготовки:** 2023

Утверждено решением Учёного совета  
ФГБОУ ВО «ДОННАСА»

"27" марта 2023 г., протокол №9

## Лист согласования

Первый проректор \_\_\_\_\_ В.Г. Севка  
(подпись)

Декан строительного факультета \_\_\_\_\_ Э.А. Лозинский  
(подпись)

Начальник учебной части \_\_\_\_\_ А.А. Сухина  
(подпись)

Заведующий кафедрой  
ТСКИиМ \_\_\_\_\_ С.В. Лахтарина  
(подпись)

Представители  
работодателей:

Директор  
ООО "Трида Плюс"



В.В. Огнистый

Директор  
ООО "Донспецпром"



Г.И. Джуган

## 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.....   | 6  |
| 1.4.      | Объем и структура образовательной программы.....  | 7  |
| Раздел 2. | ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....   | 7  |
| 2.1.      | Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....   | 7  |
| 2.2.      | Типы задач профессиональной деятельности выпускников....  | 8  |
| 2.3.      | Задачи профессиональной деятельности выпускников.....   | 8  |
| 2.4.      | Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания) .....  | 8  |
| 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.....  | 17 |
| 3.3.      | Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....  | 21 |
| Раздел 4. | ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....  | 26 |
| 4.1.      | Календарный учебный график.....   | 26 |
| 4.2.      | Учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»..... | 26 |
| 4.3.      | Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....  | 26 |
| 4.4.      | Программы учебных и производственных практик.....   | 27 |
| Раздел 5. | ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....  | 27 |
| 5.1.      | Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы....   | 28 |
| 5.2.      | Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы.....   | 28 |
| 5.3.      | Материально-техническое обеспечение образовательной программы .....   | 29 |
| 5.4.      | Инклюзивное обучение (обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья) .....  | 29 |
| 5.5.      | Дистанционные образовательные технологии .....  | 30 |

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Раздел 6. | НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br>КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ПРОГРАММЫ.....                                     | 31 |
| 6.1.      | Требования к применяемым механизмам оценки качества<br>образовательной деятельности и подготовки обучающихся по<br>программе бакалавриата..... | 31 |
| 6.2.      | Оценочные и методические материалы по дисциплинам<br>(модулям).....  | 31 |
| 6.3.      | Оценочные и методические материалы по практике .....   | 32 |
| 6.4.      | Оценочные и методические материалы для государственной<br>итоговой аттестации обучающихся.....   | 32 |
| Раздел 7. | ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ<br>ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ<br>УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ...                      | 34 |
| 7.1.      | Рабочая программа воспитания.....  | 34 |
| 7.2.      | Календарный план воспитательной работы.....  | 35 |
| 7.3.      | Формы аттестации по воспитательной работе.....   | 36 |
|           | Лист регистрации изменений.....  | 37 |

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение образовательной программы

Основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство»* (профиль *«Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»*), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры" (далее ООП ВО), представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки *08.03.01 "Строительство"* (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 481), с изменениями, внесенными приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1456 от 26.11.2020 г.; № 83 от 08.02.2021 г.; № 662 от 19.07.2022 г., № 208 от 27.02.2023 г.).

ООП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки 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 ООП 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 ООП ВО по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство»* (профиль *«Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»*) является создание обучающимся условий, обеспечивающих развитие личностных качеств и формирование необходимой совокупности компетенций для осуществления профессиональной деятельности.

Социальная значимость (миссия) ООП ВО – развитие у студентов личностных качеств; формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по образовательной программе бакалавриата направления подготовки *08.03.01 «Строительство»* (профиль *«Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»*); подготовка высококвалифицированных выпускников, обладающих неоспоримыми

преимуществами в динамично изменяющейся конкурентной среде с использованием достижений научных школ ФГБОУ ВО «ДОННАСА» и с учётом потребностей рынка труда; укрепление нравственности, развитие творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

## **1.2. Нормативные документы**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 481);
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.03.2023 г. №340;
- Локальные нормативные акты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

## **1.3. Формы обучения и срок освоения образовательной программы**

Обучение по образовательной программе бакалавриата направления подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций») осуществляется в очной, очно-заочной и заочной форме.

Срок освоения образовательной программы:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые

после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет;  
в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет (для лиц, получающих второе или следующее образование).

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

#### **1.4. Объем и структура образовательной программы**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачётных единиц (з.е) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

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

Структура образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»):

| Структура программы бакалавриата |                                     | Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| Блок 1                           | Дисциплины (модули)                 | не менее 180                                    |
| Блок 2                           | Практика                            | не менее 24                                     |
| Блок 3                           | Государственная итоговая аттестация | 6-9   |
| Объем программы бакалавриата     |                                     | 240   |

Структура образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций») может меняться в порядке, установленном локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «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 – бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций») ориентирована на

профессиональную деятельность **в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций.**

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

*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).*

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**

- проектный – основной;
- технологический – основной;
- изыскательский;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный;
- экспертно-аналитический.

## **2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников**

- *проектный – основной:* выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ, выполнение обоснования проектных решений;
- *технологический – основной:* организация и обеспечение качества результатов технологических процессов;
- *изыскательский:* проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний);
- *организационно-управленческий:* организация и планирование производства (реализации проектов);
- *сервисно-эксплуатационный:* проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности;
- *экспертно-аналитический:* критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений.

## **2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания)**

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



## **2.5. Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций**

Основная профессиональная образовательная программа сопряжена с такими профессиональными стандартами:

*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.*

*16.097 Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок.*

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

К обобщённым трудовым функциям и (или) трудовым функциям, имеющим отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций») относят:

### ***16.094 Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов:***

1. Обобщенная трудовая функция С.6: «Производство изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных материалов»:

1.1. Трудовая функция С/01.6: «Настройка оборудования в соответствии с типом выпускаемой продукции по технологической карте».

1.2. Трудовая функция С/02.6: «Приготовление наноструктурированного раствора связующего».

1.3. Трудовая функция С/03.6: «Корректировка параметров технологического процесса и несоответствий качества продукции предъявляемым требованиям».

1.4. Трудовая функция С/04.6: «Контроль технологии производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов».

1.5. Трудовая функция С/05.6: «Контроль выполнения работниками технологических операций процесса производства».

2. Обобщенная трудовая функция Д.6: «Контроль качества сырья, материалов и изделий из наноструктурированных изоляционных материалов»:

2.1. Трудовая функция Д/01.6: «Организация работы по определению качества сырьевых материалов и готовой продукции из наноструктурированных изоляционных материалов».

2.2. Трудовая функция Д/02.6: «Определение химического и компонентного состава сырья и материалов, полупродуктов для производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов».

2.3. Трудовая функция Д/03.6: «Определение механических и

*эксплуатационных свойств изделий из наноструктурированных изоляционных материалов».*

2.4. Трудовая функция D/04.6: *«Организация и проведение входного и периодического контроля сырья и материалов».*

2.5. Трудовая функция D/05.6: *«Выдача заключений, паспортов, сертификатов качества на готовую продукцию из наноструктурированных изоляционных материалов».*

### **16.095 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами:**

1. Обобщенная трудовая функция С.5: *«Обеспечение выполнения сменного задания по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами»:*

1.1. Трудовая функция С/01.5: *«Определение необходимых производственных мощностей для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами.»*

1.2. Трудовая функция С/02.5: *«Определение необходимого количества сырьевых материалов, инструментов и оснастки для производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами.»*

1.3. Трудовая функция С/03.5: *«Контроль загрузки-выгрузки сырьевых материалов на смену.»*

1.4. Трудовая функция С/04.5: *«Распределение и контроль производственного задания на смену.»*

1.5. Трудовая функция С/05.5: *«Осуществление мероприятий по предупреждению и устранению брака при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами.»*

1.6. Трудовая функция С/06.5: *«Оформление документации на электронных и бумажных носителях.»*

2. Обобщенная трудовая функция D.6: *«Контроль процесса производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»:*

2.1. Трудовая функция D/01.6: *«Систематизация результатов анализа качества сырьевых материалов.»*

2.2. Трудовая функция D/02.6: *«Определение параметров работы бетоносмесительных узлов в соответствии с технологическим регламентом.»*

2.3. Трудовая функция D/03.6: *«Контроль технологических параметров производства бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами.»*

2.4. Трудовая функция D/04.6: *«Разработка технической документации на бетонную смесь с наноструктурирующими компонентами.»*

2.5. Трудовая функция D/05.6: *«Организация мероприятий по предупреждению и устранению брака при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами.»*

2.6. Трудовая функция D/06.6: *«Разработка пооперационного маршрута производства бетонной смеси с заданными свойствами.»*

2.7. Трудовая функция D/07.6: *«Ведение отчетной документации цеха по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами.»*

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

1. Обобщенная трудовая функция В.6: «Проектно-технологическое сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»:

1.1. Трудовая функция В/01.6: «Организация испытаний партий бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами заданного качества».

1.2. Трудовая функция В/02.6: «Осуществление технологического контроля производства бетонов с наноструктурирующими компонентами».

1.3. Трудовая функция В/03.6: «Проектирование состава бетонов с наноструктурирующими компонентами в соответствии с техническим заданием».

1.4. Трудовая функция В/04.6: «Корректировка и передача в производство рабочего состава бетона с наноструктурирующими компонентами».

1.5. Трудовая функция В/05.6: «Контроль наличия брака при производстве бетонов с наноструктурирующими компонентами».

1.6. Трудовая функция В/06.6: «Контроль ведения документации в установленном порядке».

1.7. Трудовая функция В/07.6: «Организация контроля состояния лабораторного оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры и рабочих мест работников лаборатории».

**16.097 Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок:**

1. Обобщенная трудовая функция С.5: «Обеспечение бесперебойной работы цеха по производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок»:

1.1. Трудовая функция С/01.5: «Обеспечение сырьевыми материалами производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок».

1.2. Трудовая функция С/02.5: «Технологическая подготовка к производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок».

1.3. Трудовая функция С/03.5: «Контроль выполнения рабочими норм выработки за смену».

1.4. Трудовая функция С/04.5: «Выявление и устранение причин нарушения соблюдения стадий технологических процессов производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок».

1.5. Трудовая функция С/05.5: «Обучение работников, занятых в производстве наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок».

1.6. Трудовая функция С/06.5: «Организация рабочих мест на участке производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок в соответствии с организационно-распорядительными документами».

2. Обобщенная трудовая функция Д.6: «Управление производством наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок»:

2.1. Трудовая функция Д/01.6: «Стратегическое планирование и расчет

*потребности в сырьевых материалах производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок».*

2.2. Трудовая функция D/02.6: *«Управление работами по повышению эффективности производства и предупреждению брака».*

2.3. Трудовая функция D/03.6: *«Контроль подготовки производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок».*

2.4. Трудовая функция D/04.6: *«Управление работниками подразделений по производству наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок».*

2.5. Трудовая функция D/05.6: *«Оптимизация использования сырьевых материалов производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок».*

2.6. Трудовая функция D/06.6: *«Контроль производства наноструктурированных водно-дисперсионных лаков и красок».*

2.7. Трудовая функция D/07.6: *«Контроль выполнения основных производственных заданий».*

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

1. Обобщенная трудовая функция А.6: *«Определение и обоснование рецептуры новых наноструктурированных лаков и красок»:*

1.1. Трудовая функция А/01.6: *«Проведение научно-поисковых, патентных исследований в области технологии производства инновационных наноструктурированных лаков и красок».*

1.2. Трудовая функция А/02.6: *«Разработка технологической документации и ее корректировка при внедрении новых наноструктурированных лаков и красок».*

1.3. Трудовая функция А/03.6: *«Выбор и расчет количества основных компонентов, входящих в состав наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами».*

1.4. Трудовая функция А/04.6: *«Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования по производству наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами».*

1.5. Трудовая функция А/05.6: *«Проведение работ по освоению новых технологических процессов производства наноструктурированных лаков и красок».*

1.6. Трудовая функция А/06.6: *«Контроль ведения технологического процесса производства наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами».*

1.7. Трудовая функция А/07.6: *«Разработка новых методов технического контроля и испытаний новых наноструктурированных лаков и красок».*

1.8. Трудовая функция А/08.6: *«Разработка мероприятий по предупреждению и устранению брака наноструктурированных лаков и красок».*

2. Обобщенная трудовая функция В.6: *«Изготовление и аналитический контроль качества образцов наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами и покрытий на их основе»:*

2.1. Трудовая функция В/01.6: «Подготовка проб основных и вспомогательных материалов (связующих, пигментов, наполнителей, растворителей, нанодобавок)».

2.2. Трудовая функция В/02.6: «Выполнение анализа основных и вспомогательных материалов».

2.3. Трудовая функция В/03.6: «Получение образцов наноструктурированных лаков и красок согласно рецептуре и проведение анализа их свойств».

2.4. Трудовая функция В/04.6: «Изготовление образцов покрытий на основе наноструктурированных лаков и красок».

2.5. Трудовая функция В/05.6: «Разработка новых методов контроля качества покрытий на основе наноструктурированных лаков и красок».

2.6. Трудовая функция В/06.6: «Определение и анализ свойств образцов покрытий наноструктурированных лаков и красок».

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) |
|--|--|---|--|
| 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) | проектный                                | выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ; выполнение обоснования проектных решений     | строительные материалы, изделия и конструкции.             |
|  | проектный                                | выполнение обоснования проектных решений  |  |
|  | технологический                          | организация и обеспечение качества результатов технологических процессов;   |  |
|  | изыскательский                           | проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний);                          |  |
|  | организационно-управленческий            | организация и планирование производства (реализации проектов);  |  |
|  | сервисно-эксплуатационный                | проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности; |  |
|  | экспертно-аналитический                  | критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений.  |  |

### Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной 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                          | <b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | <p><b>УК-1.1.</b> Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><b>УК-1.2.</b> Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности.</p> <p><b>УК-1.3.</b> Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.</p> <p><b>УК-1.4.</b> Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы.</p> <p><b>УК-1.5.</b> Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.</p> <p><b>УК-1.6.</b> Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности.</p> <p><b>УК-1.7.</b> Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p> |
| Разработка и реализация проектов                          | <b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | <p><b>УК-2.1.</b> Идентификация профильных задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-2.2.</b> Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий.</p> <p><b>УК-2.3.</b> Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-2.4.</b> Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности.</p> <p><b>УК-2.5.</b> Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.</p> <p><b>УК-2.6.</b> Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.</p>  |
| Командная работа и лидерство                              | <b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | <p><b>УК-3.1.</b> Восприятие целей и функций команды.</p> <p><b>УК-3.2.</b> Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде.</p> <p><b>УК-3.3.</b> Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия.</p> <p><b>УК-3.4.</b> Выбор стратегии поведения в команде в</p>  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | зависимости от условий.<br><b>УК-3.5.</b> Самопрезентация, составление автобиографии.   |
| Коммуникация  | <b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <b>УК-4.1.</b> Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации.<br><b>УК-4.2.</b> Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения.<br><b>УК-4.3.</b> Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы.<br><b>УК-4.4.</b> Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения.<br><b>УК-4.5.</b> Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера.<br><b>УК-4.6.</b> Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.   |
| Межкультурное взаимодействие                                    | <b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | <b>УК-5.1.</b> Выявление общего и особенного в историческом развитии Российской Федерации.<br><b>УК-5.2.</b> Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий.<br><b>УК-5.3.</b> Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни.<br><b>УК-5.4.</b> Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации.<br><b>УК-5.5.</b> Выявление современных тенденций исторического развития Российской Федерации с учетом геополитической обстановки.<br><b>УК-5.6.</b> Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам.<br><b>УК-5.7.</b> Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.<br><b>УК-5.8.</b> Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия.<br><b>УК-5.9.</b> Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач. |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | <b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни       | <b>УК-6.1.</b> Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения.<br><b>УК-6.2.</b> Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов.<br><b>УК-6.3.</b> Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития.<br><b>УК-6.4.</b> Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам.<br><b>УК-6.5.</b> Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности.  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p><b>УК-6.6.</b> Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания.</p> <p><b>УК-6.7.</b> Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p>  |
|  | <p><b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>   | <p><b>УК-7.1.</b> Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека.</p> <p><b>УК-7.2.</b> Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья.</p> <p><b>УК-7.3.</b> Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p><b>УК-7.4.</b> Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности.</p> <p><b>УК-7.5.</b> Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p> |
| Безопасность жизнедеятельности                             | <p><b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p><b>УК-8.1.</b> Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.</p> <p><b>УК-8.2.</b> Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.</p> <p><b>УК-8.3.</b> Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения.</p> <p><b>УК-8.4.</b> Оказание первой помощи пострадавшему.</p> <p><b>УК-8.5.</b> Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.</p>  |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | <p><b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>   | <p><b>УК-9.1.</b> Определение базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.</p> <p><b>УК-9.2.</b> Применение методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.</p> <p><b>УК-9.3.</b> Использование финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроль собственных экономических и финансовых рисков.</p>  |
| Гражданская позиция  | <p><b>УК-10.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>   | <p><b>УК-10.1.</b> Определение основных правовых категорий в сфере проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, выявление форм их проявления в различных сферах общественной жизни.</p> <p><b>УК-10.2.</b> Применение российского законодательства, стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентификация и оценка рисков проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, проявление нетерпимого отношения к ним.</p> <p><b>УК-10.3.</b> Применение норм права в различных</p>  |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия проявлению экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. Осуществление социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры. |
|--|--|--|

### 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                         | <b>ОПК-1.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата | <p><b>ОПК-1.1.</b> Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-1.2.</b> Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования.</p> <p><b>ОПК-1.3.</b> Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований.</p> <p><b>ОПК-1.4.</b> Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p><b>ОПК-1.5.</b> Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-1.6.</b> Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии.</p> <p><b>ОПК-1.7.</b> Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа.</p> <p><b>ОПК-1.8.</b> Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами.</p> <p><b>ОПК-1.9.</b> Решение инженерно-геометрических задач графическими способами.</p> <p><b>ОПК-1.10.</b> Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды.</p> <p><b>ОПК-1.11.</b> Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях.</p> |
| Информационная культура  | <b>ОПК-2.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной  | <p><b>ОПК-2.1.</b> Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.</p> <p><b>ОПК-2.2.</b> Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий.</p> <p><b>ОПК-2.3.</b> Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий.</p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | деятельности   | <b>ОПК-2.4.</b> Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.  |
| Теоретическая профессиональная подготовка | <b>ОПК-3.</b> Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства                                       | <p><b>ОПК-3.1.</b> Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.</p> <p><b>ОПК-3.2.</b> Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-3.3.</b> Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий.</p> <p><b>ОПК-3.4.</b> Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы.</p> <p><b>ОПК-3.5.</b> Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы.</p> <p><b>ОПК-3.6.</b> Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения.</p> <p><b>ОПК-3.7.</b> Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды.</p> <p><b>ОПК-3.8.</b> Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий).</p> <p><b>ОПК-3.9.</b> Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p> |
| Работа с документацией                    | <b>ОПК-4.</b> Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | <p><b>ОПК-4.1.</b> Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-4.2.</b> Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p> <p><b>ОПК-4.3.</b> Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p> <p><b>ОПК-4.4.</b> Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации.</p> <p><b>ОПК-4.5.</b> Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-4.6.</b> Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.</p>   |

|                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| Изыскания                             | <p><b>ОПК-5.</b> Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>   | <p><b>ОПК-5.1.</b> Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><b>ОПК-5.2.</b> Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве.</p> <p><b>ОПК-5.3.</b> Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства.</p> <p><b>ОПК-5.4.</b> Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства.</p> <p><b>ОПК-5.5.</b> Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.</p> <p><b>ОПК-5.6.</b> Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства.</p> <p><b>ОПК-5.7.</b> Документирование результатов инженерных изысканий.</p> <p><b>ОПК-5.8.</b> Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий.</p> <p><b>ОПК-5.9.</b> Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий.</p> <p><b>ОПК-5.10.</b> Оформление и представление результатов инженерных изысканий.</p> <p><b>ОПК-5.11.</b> Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.</p>  |
| Проектирование. Расчетное обоснование | <p><b>ОПК-6.</b> Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> | <p><b>ОПК-6.1.</b> Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование.</p> <p><b>ОПК-6.2.</b> Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.</p> <p><b>ОПК-6.3.</b> Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.</p> <p><b>ОПК-6.4.</b> Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями.</p> <p><b>ОПК-6.5.</b> Разработка узла строительной конструкции здания.</p> <p><b>ОПК-6.6.</b> Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p><b>ОПК-6.7.</b> Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ.</p> <p><b>ОПК-6.8.</b> Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.</p> <p><b>ОПК-6.9.</b> Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение).</p> <p><b>ОПК-6.10.</b> Определение основных параметров</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>инженерных систем здания.</p> <p><b>ОПК-6.11.</b> Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок.</p> <p><b>ОПК-6.12.</b> Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.</p> <p><b>ОПК-6.13.</b> Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания.</p> <p><b>ОПК-6.14.</b> Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания.</p> <p><b>ОПК-6.15.</b> Определение базовых параметров теплового режима здания.</p> <p><b>ОПК-6.16.</b> Определение стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-6.17.</b> Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>           |
| Управление качеством                   | <p><b>ОПК-7.</b> Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>  | <p><b>ОПК-7.1.</b> Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки.</p> <p><b>ОПК-7.2.</b> Документальный контроль качества материальных ресурсов.</p> <p><b>ОПК-7.3.</b> Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания).</p> <p><b>ОПК-7.4.</b> Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения.</p> <p><b>ОПК-7.5.</b> Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.</p> <p><b>ОПК-7.6.</b> Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции.</p> <p><b>ОПК-7.7.</b> Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции.</p> <p><b>ОПК-7.8.</b> Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества.</p> |
| Производственно-технологическая работа | <p><b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p> | <p><b>ОПК-8.1.</b> Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.</p> <p><b>ОПК-8.2.</b> Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.</p> <p><b>ОПК-8.3.</b> Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p> <p><b>ОПК-8.4.</b> Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</p> <p><b>ОПК-8.5.</b> Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции).</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Организация и управление производством</p> | <p><b>ОПК-9.</b> Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>              | <p><b>ОПК-9.1.</b> Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением.<br/> <b>ОПК-9.2.</b> Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.<br/> <b>ОПК-9.3.</b> Определение квалификационного состава работников производственного подразделения.<br/> <b>ОПК-9.4.</b> Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.<br/> <b>ОПК-9.5.</b> Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве.<br/> <b>ОПК-9.6.</b> Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении.<br/> <b>ОПК-9.7.</b> Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.</p>   |
| <p>Техническая эксплуатация</p>               | <p><b>ОПК-10.</b> Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> | <p><b>ОПК-10.1.</b> Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности.<br/> <b>ОПК-10.2.</b> Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.<br/> <b>ОПК-10.3.</b> Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности.<br/> <b>ОПК-10.4.</b> Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.<br/> <b>ОПК-10.5.</b> Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</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)   |
|---|---|--|---|--|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>   |   |  |   |  |
| <p>Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.</p> | <p>Строительные материалы, изделия и конструкции.</p> | <p><b>ПК-1.</b> Способен выполнять работы по проектированию технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций.</p> | <p><b>ПК-1.1.</b> Выбор нормативно-технической документации на выпускаемую продукцию и нормативно-методической документации на проектирование технологической линии.<br/> <b>ПК-1.2.</b> Выбор или составление технологической схемы производства</p> | <p><i>ПС 16.094, ПС 16.095, ПС 16.096, ПС 16.097, ПС 16.098, анализ опыта.</i></p> |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>строительного материала (изделия или конструкции).</p> <p><b>ПК-1.3.</b> Выбор компоновочной схемы размещения технологического оборудования.</p> <p><b>ПК-1.4.</b> Выбор и расчет цикла работы технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции).</p> <p><b>ПК-1.5.</b> Выбор и расчет технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции).</p> <p><b>ПК-1.6.</b> Расчет количества материально-технических ресурсов для обеспечения производства строительного материала (изделия или конструкции).</p> <p><b>ПК-1.7.</b> Оценка основных технико-экономических показателей технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции).</p> <p><b>ПК-1.8.</b> Составление технологического раздела проектной документации производства строительного материала (изделия или конструкции).</p> <p><b>ПК-1.9.</b> Проектирование железобетонных изделий и конструкций.</p> <p><b>ПК-1.10.</b> Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов</p> |  |
|  |  |  | <p><b>ПК-1.11.</b> Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и</p>  |  |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| Выполнение обоснования проектных решений.   |   | <b>ПК-2.</b> Способен проектировать рецептуры строительных материалов.  | искусственных систем   | <i>ПС 16.094,<br/>ПС 16.095,<br/>ПС 16.096,<br/>ПС 16.097,<br/>ПС 16.098,<br/>анализ опыта.</i> |
|   |   |   | <b>ПК-2.1.</b> Оценка возможности протекания химической реакции при заданных условиях.   |   |
|   |   |   | <b>ПК-2.2.</b> Выбор сырьевых материалов (компонентов) в соответствии с техническим заданием.  |   |
|   |   |   | <b>ПК-2.3.</b> Выбор нормативно-технической документации на сырьевые материалы и нормативно-методической документации на проектирование состава (рецептуры).                       |   |
|   |   |   | <b>ПК-2.4.</b> Расчет и корректировка состава (рецептуры) строительного материала.   |   |
|   |   |   | <b>ПК-2.5.</b> Составление предложений по корректировке рецептуры с учетом достижений в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций.                         |   |
| <b>ПК-2.6.</b> Оценка технико-экономических показателей разработанного состава (рецептуры) строительного материала. |   |   |  |   |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический</b>   |   |   |  |   |
| Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений.  | Строительные материалы, изделия и конструкции | <b>ПК-3.</b> Способен проводить оценку технологических решений производства и способов применения конструкции строительных материалов, изделий и конструкций. | <b>ПК-3.1.</b> Выбор информационных ресурсов о технологических решениях и способах производства (применения) строительных материалов, изделий и конструкций.                       | <i>ПС 16.094,<br/>ПС 16.095,<br/>ПС 16.096,<br/>ПС 16.097,<br/>ПС 16.098,<br/>анализ опыта.</i> |
|   |   |   | <b>ПК-3.2.</b> Выбор релевантной и достоверной информации о заданном технологическом решении или способе производства (применения) строительных материалов, изделий и конструкций. |   |
|   |   |   | <b>ПК-3.3.</b> Оценка преимуществ и недостатков заданного технологического решения производства и способа применения строительных материалов, изделий и конструкций.               |   |
|   |   |   | <b>ПК-3.4.</b> Документирование результатов оценки заданного технологического решения.   |   |

| <b>Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский</b>                             |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
| Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний). | Строительные материалы, изделия и конструкции. | <b>ПК-4.</b> Способен организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций.  | <b>ПК-4.1.</b> Выбор методик испытаний строительных материалов, изделий и конструкций.   | <i>ПС 16.094, ПС 16.095, ПС 16.096, ПС 16.097, ПС 16.098, анализ опыта.</i> |
|  |  |   | <b>ПК-4.2.</b> Выполнение лабораторных операций.   |   |
|  |  |   | <b>ПК-4.3.</b> Проведение испытаний по контролю показателей качества сырьевых материалов (компонентов).  |   |
|  |  |   | <b>ПК-4.4.</b> Проведение испытаний по определению свойств продукции производства строительных материалов, изделий и конструкций.  |   |
|  |  |   | <b>ПК-4.5.</b> Документирование результатов испытаний строительных материалов, изделий и конструкций.  |   |
|  |  |   | <b>ПК-4.6.</b> Контроль и соблюдение требований охраны труда при проведении испытаний.   |   |
|  |  |   | <b>ПК-4.7.</b> Контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения.  |   |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>              |  |   |  |   |
| Организация и планирование производства (реализации проектов).                             | Строительные материалы, изделия и конструкции. | <b>ПК-5.</b> Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций. | <b>ПК-5.1.</b> Составление плана-графика работ производственного подразделения по производству строительного материала (изделия или конструкции).                                | <i>ПС 16.094, ПС 16.095, ПС 16.096, ПС 16.097, ПС 16.098, анализ опыта.</i> |
|  |  |   | <b>ПК-5.2.</b> Определение потребности в материальных и трудовых ресурсах для производственного подразделения по производству строительного материала (изделия или конструкции). |   |
|  |  |   | <b>ПК-5.3.</b> Составление предложений по ресурсо- и энергосбережению при производстве строительного материала (изделия или конструкции).  |   |
|  |  |   | <b>ПК-5.4.</b> Расчет себестоимости продукции производства строительного материала (изделия или конструкции).  |   |
|  |  |   | <b>ПК-5.5.</b> Выбор мероприятий   |   |



|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
|   |  |   | по противодействию коррупции на производстве строительных материалов, изделий и конструкций.  |  |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>   |  |   |   |  |
| Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов.   | Строительные материалы, изделия и конструкции. | ПК-6. Способен организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций.   | ПК-6.1. Составление плана подготовки сырьевых материалов (компонентов) для производства строительного материала (изделия или конструкции).          | ПС 16.094,<br>ПС 16.095,<br>ПС 16.096,<br>ПС 16.097,<br>ПС 16.098,<br><i>анализ опыта.</i> |
|   |  |   | ПК-6.2. Составление технологического регламента производства строительного материала (изделия или конструкции).                                     |  |
|   |  |   | ПК-6.3. Контроль параметров и режимов работы технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции).          |  |
|   |  |   | ПК-6.4. Контроль выполнения работниками требований операционных карт производства строительного материала (изделия или конструкции).                |  |
|   |  |   | ПК-6.5. Контроль соблюдения требований охраны труда и производственной санитарии.   |  |
|   |  |   | ПК-6.6. Контроль соблюдения требований к входному и пооперационному контролю и контролю качества готовой продукции.                                 |  |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный</b>   |  |   |   |  |
| Проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности. | Строительные материалы, изделия и конструкции. | ПК-7. Способен организовывать работы по техническому обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций. | ПК-7.1. Составление планов, определение сроков и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию технологического оборудования.               | ПС 16.094,<br>ПС 16.095,<br>ПС 16.096,<br>ПС 16.097,<br>ПС 16.098,<br><i>анализ опыта.</i> |
|   |  |   | ПК-7.2. Мониторинг технического состояния технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции).             |  |
|   |  |   | ПК-7.3. Подготовка информации для проведения проверок технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции). |  |

## **Раздел 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с утвержденными образовательными стандартами содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП ВО регламентируется учебным планом бакалавриата; 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 ООП 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 очной, очно-заочной и заочной формы обучения ООП ВО размещен в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

### **4.2. Учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»**

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП 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 ФГОС ВО Российской Федерации по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" (уровень бакалавриата). 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 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций») размещен в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

### **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, размещены в

электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

#### **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 размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

При реализации данной ООП ВО предусматриваются:

1. Учебные практики:

изыскательская (геодезическая) практика;  
изыскательская (геологическая) практика;  
ознакомительная практика.

2. Производственные практики:

исполнительская практика;  
технологическая практика;  
проектная практика;  
преддипломная практика.

Базой для прохождения учебных и производственных практик могут являться научные и учебно-производственные лаборатории и центры ФГБОУ ВО «ДОННАСА», предприятия строительного комплекса, организации бюро технической инвентаризации, органы местного самоуправления, проектные и научно-исследовательские организации в области строительства, Министерство юстиции и Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики, с которыми Академия заключила соответствующие договоры.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ООП ВО являются: ООО «Донецкий Промстройинипроект», филиал ООО «Зика» (Sika Russia), ООО "Триада Плюс", ООО «Донспецпром».

Образовательная программа не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

#### **Раздел 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Ресурсное обеспечение ООП 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 ООП ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицам привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 70% численности научно-педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы бакалавриата (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 научно-педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы бакалавриата (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 бакалавриата, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы бакалавриата (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Информация о кадровом обеспечении ООП ВО размещена в электронной информационно-образовательной среде.

## **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 ООП 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 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций») и соответствующий действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Образовательный процесс обеспечен учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных программой бакалавриата, 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 ООП 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 ФГБОУ ВО «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.

По данной образовательной программе возможна реализация организационной модели инклюзивного образования - обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на один год. Решение о продлении срока обучения принимается на основании личного заявления обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий:

- в академической группе или индивидуально;
- на дому с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

При проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации факультет и заведующие кафедрами учитывают особенности нозологии инвалидов и лиц с ОВЗ (в том числе и проведение контрольных мероприятий при необходимости и наличии соответствующего заявления обучающегося в дистанционном формате).

Используемые ЭБС позволяют реализовать возможности инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ОВЗ в ФГБОУ ВО «ДОННАСА».

Устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту». В зависимости от рекомендации учреждения медико-социальной экспертизы, преподавателями дисциплины «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры, комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья.

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **5.5. Дистанционные образовательные технологии**

При реализации ООП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций») в ФГБОУ ВО «ДОННАСА» применяются элементы дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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

### **6.1. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ФГБОУ ВО «ДОННАСА» принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»)* при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ООП требованиям образовательных стандартов. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации.

### **6.2. Оценочные и методические материалы по дисциплинам (модулям)**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ООП ВО созданы оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Оценочные средства разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом «Положение об оценочных средствах», с изменениями и дополнениями. Оценочные средства 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».

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указаны в рабочих программах дисциплин (модулей).

Методические материалы представляют комплект методических

материалов по дисциплине (модулю), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала. Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, рабочая тетрадь, практикум, задачник и др.

### **6.3. Оценочные и методические средства по практике**

Оценочных средства 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».

Оценочные средства внесены в программы соответствующих практик.

Методические материалы представляют комплект методических материалов по практике, сформированный в соответствии со структурой и содержанием практики, используемыми образовательными технологиями и формами организации практической подготовки.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс практической подготовки. Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания практики, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах прохождения практики.

### **6.4. Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся**

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части учебного плана, является заключительным этапом оценки качества освоения ООП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»), реализуемой в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего 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 к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Оценочные средства 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.

Оценочные средства внесены в программу государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»).

Выпускная квалификационная работа готовится для публичной защиты и отражает уровень профессиональной подготовки бакалавра, 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 к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы:

1. Технологическая линия по производству керамических камней.
2. Технологическая линия по производству керамической черепицы.
3. Технологическая линия по изготовлению мелкоштучных блоков из ячеистого бетона.
4. Технологическая линия по производству кирпича керамического.
5. Технология производства гипсовых вяжущих веществ.
6. Технология производства портландцемента.
7. Технология производства композиционного цемента.
8. Технология производства керамзитового гравия.
9. Технологическая линия по производству гипсокартонных листов.
10. Технологическая линия по производству пазогребневых гипсовых плит.
11. Технологическая линия по производству железобетонных свай.
12. Технологическая линия по производству железобетонных ригелей.
13. Технологическая линия по производству железобетонных колонн.
14. Технологическая линия по производству железобетонных колодцев.
15. Технологическая линия по производству внутренних стеновых панелей по кассетной технологии.
16. Технологическая линия по производству лестничных маршей.
17. Технологическая линия по производству лестничных площадок.
18. Технологическая линия по производству многопустотных плит перекрытия.
19. Технологическая линия по производству внутренних стеновых панелей по агрегатно-поточной технологии.
20. Технологическая линия по производству мостовых балок пролетного

строения.

21. Технологическая линия по производству многопустотных плит перекрытий безопалубочным способом.

22. Технологическая линия по производству многопустотных плит перекрытий по полуконвейерной технологии.

23. Технологическая линия по производству дорожных плит.

24. Технологическая линия по производству ребристых плит покрытия.

25. Технологическая линия по производству наружных стеновых панелей из автоклавного ячеистого бетона.

26. Технологическая линия по производству блоков мелкоштучных из неавтоклавного пенобетона.

27. Технологическая линия по производству центрифугированных стоек линий электропередачи.

28. Технологическая линия по производству железобетонных элементов фундаментов.

29. Технологическая линия по производству преднапряжённых плит пустотного настила.

30. Технологическая линия по производству железобетонных изделий агропромышленного комплекса.

Сроки подготовки к защите и защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса и рабочим учебным планом по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство»* (профиль *«Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»*). Процедура проведения защиты выпускных квалификационных работ устанавливается выпускающей кафедрой «Технологии строительных конструкций, изделий и материалов» в программе государственной итоговой аттестации по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство»* (профиль *«Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»*).

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».

Оценочные средства указаны в программе государственной итоговой аттестации по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство»* (профиль *«Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»*). Программа государственной итоговой аттестации размещена на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА».

## **Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **7.1. Рабочая программа воспитания**

Социокультурная среда ФГБОУ ВО «ДОННАСА» представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и

методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в образовательной организации, которая обеспечивает развитие универсальных компетенций обучающихся.

В ФГБОУ ВО «ДОННАСА» проводится системная работа по реализации молодежной политики и воспитательной работы, эффективно действует организационная структура воспитательного процесса – отдел воспитательной работы и молодежной политики, спортивный клуб «Монолит», органы студенческого самоуправления, студенческие объединения и прочие структурные подразделения, способствующие получению универсальных и надпрофессиональных компетенций.

Воспитательная работа с обучающимися по образовательным программам бакалавриата и специалитета, реализуемым в очной форме, имеет комплексный и детализированный характер: на уровне факультета организационную функцию по воспитательной работе и мониторинг эффективности ее реализации осуществляет заместитель декана факультета по воспитательной работе и молодежной политике; на уровне кафедр факультета – ответственный по кафедре за организацию и проведение воспитательной работы с обучающимися; на уровне академических групп – куратор, определяемый из числа наиболее компетентных преподавателей кафедры.

Рабочая программа воспитания представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основу организации воспитательной деятельности в ФГБОУ ВО «ДОННАСА», направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, к памяти защитников Донецкой Народной Республики и подвигам Героев Донецкой Народной Республики, закону и правопорядку, старшему поколению, человеку труда, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям, природе и окружающей среде.

## 7.2. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы составляется на учебный год по таким направлениям:

| № п/п | Направления воспитательной работы | Воспитательные задачи  |
|-------|-----------------------------------|--|
| 1.    | Гражданское                       | развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность  |
| 2.    | Патриотическое                    | развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины                       |
| 3.    | Духовно-нравственное              | воспитание национальной и конфессиональной толерантности обучающихся, развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня |
| 4.    | Физкультурно-                     | формирование культуры ведения здорового и безопасного образа   |

|    |                                |  |
|----|--------------------------------|--|
|    | оздоровительное.<br>Спортивное | жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья   |
| 5. | Экологическое                  | развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения  |
| 6. | Профессионально-<br>трудовое   | развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии   |
| 7. | Культурно-творческое           | продвижение традиционных общечеловеческих культурных ценностей. Воспитание уважения к традициям и корпоративной культуре alma-mater. Предоставление широких возможностей для самореализации обучающихся, поддержка всех видов созидательной позитивной социальной и творческой активности обучающихся. |
| 8. | Научно-образовательное         | формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности   |

Перечень направлений может быть изменен или дополнен.

### **7.3. Формы аттестации по воспитательной работе**

Мониторинг качества организации воспитательной работы - это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в ФГБОУ ВО «ДОННАСА», обеспечивающая непрерывное отслеживание и прогнозирование развития данной системы.

Для оценки достижений воспитательной работы используется анализ результатов различных видов деятельности обучающихся, представленных в виде портфолио или ином формате.

Ключевые показатели эффективности и качества воспитательной работы, условий реализации содержания воспитательной деятельности, а также формы аттестации по воспитательной работе конкретизируются в рабочих программах воспитания по образовательным программам.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер<br>изменения | Номера листов   |       |                     | Основание<br>для<br>внесения<br>изменений | Подпись | Расшифровка<br>подписи | Дата | Дата введе-<br>ния<br>изменения |
|--------------------|-----------------|-------|---------------------|---|---------|------------------------|------|---------------------------------|
|                    | заменен-<br>ных | новых | аннулиро-<br>ванных |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |
|                    |                 |       |                     |   |         |                        |      |                                 |