

# Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ Начальник УРОПСП

# Рабочая программа дисциплины **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки

### 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль программы

### «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО <u>СТРОИТЕЛЬСТВА»</u>

ИНСТИТУТ морских технологий энергетики и строительства

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА кафедра строительства

РАЗРАБОТЧИК УРОПСП

### 1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 Целью освоения дисциплины «Организация проектно-изыскательской деятельности» является предоставление актуальной информации об основах организации процесса архитектурно-строительного проектирования в Российской Федерации, о его нормативноправовом и нормативно-техническом обеспечении.
- 1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции  | Индикаторы достижения компетенции                              | Дисциплина   | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции  |
|---|--|--|--|
| УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;  ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищнокоммунального хозяйства;  ОПК-5: Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищнокоммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением; | ОПК-4.2: Подготовка и оформление проектной до-<br>кументации и | Организация<br>проектно-изыскательской<br>деятельности | Знать: методы решения, ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации и требования к составу и оформлению проектной документации в области строительной отрасли и жилищнокоммунального хозяйства; методы определения потребности в материальных ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ; основные способы и методы исследований, применяемые при исследовании объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства; основные структурные подразделения строительной организации, методы управления в строительной организации, механизмы взаимодействия внутри организации Уметь: выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативнотехнической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения; выбирать для дальнейшего использования актуальную нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации и осу- |

|                         | 1                           |            |  |
|-------------------------|-----------------------------|------------|--|
| Код и наименование      | Индикаторы достижения       |            | Результаты обучения (владения, умения и знания), соот-     |
| компетенции             | компетенции                 | Дисциплина | несенные с компетенциями/индикаторами достижения           |
| компетенции             | компетенции                 |            | компетенции  |
|                         | собов и методик выполнения  |            | ществлять разработку и оформление проектной доку-          |
| ОПК-6: Способен осу-    | исследований;               |            | ментации в области строительной отрасли и жилищно-         |
| ществлять исследования  |                             |            | коммунального хозяйства в соответствии с действую-         |
| объектов и процессов в  | ОПК-7.2: Выбор состава и    |            | щими нормами;  |
| области строительства и | иерархии структурных под-   |            | определять потребность в ресурсах и сроках проведения      |
| жилищно-                | разделений управления стро- |            | проектно-изыскательских работ;                             |
| коммунального хозяй-    | ительной организации, их    |            | проводить исследование и оценку условий эксплуатации       |
| ства;                   | полномочий и ответственно-  |            | объектов промышленного и жилищно-коммунального             |
|                         | сти, исполнителей, механиз- |            | строительства;   |
| ОПК-7: Способен управ-  | мов взаимодействия.         |            | организовать работу внутри строительной компании,          |
| лять организацией, осу- |                             |            | распределять обязанности в соответствии с назначаемы-      |
| ществляющей деятель-    |                             |            | ми полномочиями.   |
| ность в строительной    |                             |            | <u>Владеть:</u> навыками решения, установления ограничений |
| отрасли и сфере жилищ-  |                             |            | к решениям научно-технической задачи в сфере профес-       |
| но-коммунального хо-    |                             |            | сиональной деятельности,                                   |
| зяйства, организовывать |                             |            | оценки выбранной нормативно-правовой документации          |
| и оптимизировать ее     |                             |            | на предмет соответствия профессиональной деятельно-        |
| производственную дея-   |                             |            | сти и разрабатываемой проектной/распорядительной до-       |
| тельность               |                             |            | кументации;  |
|                         |                             |            | навыками определения потребности в ресурсах и сроках       |
|                         |                             |            | проведения проектно-изыскательских работ;                  |
|                         |                             |            | проведения испытаний и исследований объектов и про-        |
|                         |                             |            | цессов в области строительства и жилищно-                  |
|                         |                             |            | коммунального хозяйства;                                   |
|                         |                             |            | организации процессов внутри строительной компании.        |

# 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплина «Организация проектно-изыскательской деятельности» относится к блоку 1 обязательной части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), т.е. 144 академических часов (108 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоёмкость освоения) в <u>очной форме</u> обучения и структура дисциплины

|   |         |                |      |             | К   | Контактная работа |    |    |      |       | га-<br>пи                                   |
|---|---------|----------------|------|-------------|-----|-------------------|----|----|------|-------|---|
| Наименование  | Семестр | вгодтноя вмдоФ | 3.е. | Акад. часов | Лек | Лаб               | Пр | РЭ | КА   | СРС   | Подготовка и аттеста<br>ция в период сессии |
| Организация проектно-<br>изыскательской деятель-<br>ности | 4       | 3              | 4    | 144         | 20  |                   | 20 | 4  | 0,15 | 99,85 |   |
| Итого по дисциплине:                                      |         |                | 4    | 144         | 20  |                   | 20 | 4  | 0,15 | 99,85 |   |

Обозначения: 9 — экзамен; 3 — зачет; 4 — дифференцированный зачет (зачет с оценкой); 4 (4 — курсовая работа (курсовой проект); контр. — контрольная работа, 4 — расчетно-графическая работа; 4 — лекционные занятия; 4 — лабораторные занятия; 4 — практические занятия; 4 — контактная работа с преподавателем в 4 — 4 — контактная работа, консультации, инд. занятия, практики и аттестации; 4 — самостоятельная работа студентов

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) в <u>заочной форме</u> обучения и структура дисциплины

|  | В                         |                   |    |     | Контактная работа |    |    |    |     | ста-<br>ии                                   |       |      |
|--|---------------------------|-------------------|----|-----|-------------------|----|----|----|-----|--|-------|------|
| Наименование   | Семестр<br>Форма контроля | е.<br>Энад. насов | У3 | Лек | Лаб               | Пр | eч | КА | СРС | Подготовка и аттеста-<br>ция в период сессии |       |      |
| Организация про-<br>ектно-<br>изыскательской<br>деятельности | 4                         | контр<br>З        | 4  | 144 |                   | 10 |    | 12 | 4   | 0,65   | 113,5 | 3,85 |
| Итого по дисципли  | не:                       |                   | 4  | 144 |                   | 10 |    | 12 | 4   | 0,65   | 113,5 | 3,85 |

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

## 3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

| Наименование<br>дисциплин | Основная литература                       | Дополнительная литература  |
|---------------------------|---|--|
| Организация               | 1. Норенков, С. В. Архитектоника про-     | 1. Бойкова, М. Л. Организация, планирование и управление строительным  |
| проектно-                 | ектной деятельности: прогнозы, мегап-     | производством: учебное пособие / М. Л. Бойкова, В. Д. Черепов; Поволж-   |
| изыскательской            | ланы, программы : учебное пособие / С.    | ский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : По-   |
| деятельности              | В. Норенков. — Нижний Новгород :          | волжский государственный технологический университет, 2017. – 188 с. –   |
|                           | ННГАСУ, 2019. — 279 с. — Режим до-        | Режим доступа: по подписке. – URL:   |
|                           | ступа: для авториз. пользователей. —      | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483693 (дата обращения:   |
|                           | Лань: электронно-библиотечная систе-      | 01.02.2023). – ISBN 978-5-8158-1849-1. – Текст : электронный.  |
|                           | ма. — URL:                                | 2. Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геология и геоэколо-   |
|                           | https://e.lanbook.com/book/164848 (дата   | гия: учебное пособие / П. И. Кашперюк, Е. В. Манина, Т. Г. Макеева, А. Н.  |
|                           | обращения: 01.02.2023). — ISBN 978-5-     | Юлин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 152 с. – Режим до-   |
|                           | 528-00346-7. — Текст : электронный.       | ступа: по подписке. – URL:   |
|                           | 2. Хаметов, Т. И. Инженерно-              | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618116 (дата обращения:   |
|                           | геодезическое сопровождение строи-        | 01.02.2023). – ISBN 978-5-9729-0601-7. – Текст : электронный.  |
|                           | тельства и эксплуатации зданий, со-       | 3. Ширшиков, Б. Ф. Организация, планирование и управление строитель-   |
|                           | оружений : учебное пособие / Т. И. Ха-    | ством: учеб. / Б. Ф. Ширшиков Москва: ACB, 2016 528 с ISBN 978-5-  |
|                           | метов Москва ; Вологда : Инфра-           | 93093-874-6 (в пер.) Текст : непосредственный.   |
|                           | Инженерия, 2021. – 296 с. – Режим до-     | 4. Экономика и организация архитектурного проектирования и строитель-  |
|                           | ступа: по подписке. – URL:                | ства: учебное пособие / сост. В. К. Лихобабин; Министерство образования и  |
|                           | https://biblioclub.ru/index.php?page=book | науки Астраханской области, Астраханский инженерно-строительный ин-  |
|                           | &id=618112 (дата обращения:               | ститут, Кафедра «Экономика строительства» Астрахань : Астраханский   |
|                           | 01.02.2023). – ISBN 978-5-9729-0659-8.    | инженерно-строительный институт, 2015. – 229 с. – Режим доступа: по под-   |
|                           | – Текст : электронный.                    | писке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917 (дата обращения: 01.02.2023). – Текст : электронный. |

Таблица 5 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

| Наименование<br>дисциплин | Периодические издания               | Учебно-методические пособия, нормативная литература                      |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|
| Организация               | «Известия высших учебных заведений. | 1. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов |  |  |  |
| проектно-                 | Строительство», «Промышленное и     | проектной документации и требованиях к их содержанию" (в действующей     |  |  |  |

| Наименование<br>дисциплин | Периодические издания                | Учебно-методические пособия, нормативная литература                       |
|---------------------------|--------------------------------------|---|
| изыскательской            | гражданское строительство», «Тепло-  | редакции). – Доступ из справправовой системы КонсультантПлюс. – Текст :   |
| деятельности              | энергетика», «Вентиляция, отопление, | электронный.  |
|                           | кондиционирование воздуха, тепло-    | 2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-   |
|                           | снабжение и строительная теплофизика | ФЗ (в действующей редакции). – Доступ из справправовой системы Кон-       |
|                           | (ABOK)».                             | сультантПлюс. – Текст : электронный.                                      |
|                           |                                      | 3. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 |
|                           |                                      | N 14-ФЗ (в действующей редакции). – Доступ из справправовой системы       |
|                           |                                      | КонсультантПлюс. – Текст: электронный.                                    |

# 4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИЦСЦИПЛИНЫ

#### Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

#### Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайнкурсов и уроков - https://stepik.org

Образовательная платформа - https://openedu.ru/.

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

Профессиональная справочная система «Техэксперт» <a href="https://kaliningrad.cntd.ru/">https://kaliningrad.cntd.ru/</a>

Справочная система КонсультантПлюс www.consultant.ru

Научная электронная библиотека - www.elibrary.ru.

### 5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Наименование<br>дисциплины                                 | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения.   |
|--|---|--|--|
|  | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 220Б - учебная аудитория для проведения лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации    | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья Демонстрационное мультимедийное оборудование, комплект плакатов   |  |
|  | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 320Б - учебная аудитория для проведения лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации    | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование (экран, проектор переносной ноутбук), стенды.   | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")  |
| Организация<br>проектно-<br>изыскательской<br>деятельности | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 410Б, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | Типовое ПО на всех ПК  1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")  2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")  3. Kaspersky Endpoint Security  4. Google Chrome (GNU)  5. Учебный комплект программного обеспе- |
|  |   |  | чения КОМПАС-3D v21 6. МаthCAD 2015 7. Пакет программ для Проектирования и расчетов элементов строительных конструкций "ПРУСК", "Металл", "СпИн", "Одиссей", "Poseidon" 8. Программный комплекс для расчета пространственных конструкций на прочность, устойчивость и колебания "ПК STARKES  |
|  | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 420Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индиви-   | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья ; учебно-наглядные пособия  | 201W 9. ELCUT Студенческий 6.6 10. VALTEC C.O. 3.8 Программа для проектирования систем отопления   |

| Наименование<br>дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения.   |
|----------------------------|---|--|--|
|                            | дуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации  |  |  |
|                            | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155б - помещение для самостоятельной работы  | Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | Типовое ПО на всех ПК  1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")  2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")  3. Kaspersky Endpoint Security  4. Google Chrome (GNU)  5. Эффектон |
|                            | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования |  |  |

### 6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- 6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).
- 6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 7).

Таблица 7 – Система оценок и критерии выставления оценки

| Система        | 2                   | 3                 | 4               | 5              |
|----------------|---------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| оценок         | 0-40%               | 41-60%            | 61-80 %         | 81-100 %       |
|                | «неудовлетвори-     | «удовлетвори-     | «хорошо»        | «отлично»      |
|                | тельно»             | тельно»           |                 |                |
| Критерий       | «не зачтено»        |                   | «зачтено»       |                |
| 1 Системность  | Обладает частич-    | Обладает мини-    | Обладает        | Обладает пол-  |
| и полнота зна- | ными и разрознен-   | мальным набором   | набором знаний, | нотой знаний и |
| ний в отноше-  | ными знаниями,      | знаний, необхо-   | достаточным для | системным      |
| нии изучаемых  | которые не может    | димым для си-     | системного      | взглядом на    |
| объектов       | научно- корректно   | стемного взгляда  | взгляда на изу- | изучаемый объ- |
|                | связывать между     | на изучаемый      | чаемый объект   | ект            |
|                | собой (только неко- | объект            |                 |                |
|                | торые из которых    |                   |                 |                |
|                | может связывать     |                   |                 |                |
|                | между собой)        |                   |                 |                |
| 2 Работа с ин- | Не в состоянии      | Может найти не-   | Может найти,    | Может найти,   |
| формацией      | находить необхо-    | обходимую ин-     | интерпретиро-   | систематизиро- |
|                | димую информа-      | формацию в рам-   | вать и система- | вать необходи- |
|                | цию, либо в состоя- | ках поставленной  | тизировать не-  | мую информа-   |
|                | нии находить от-    | задачи            | обходимую ин-   | цию, а также   |
|                | дельные фрагменты   |                   | формацию в      | выявить новые, |
|                | информации в рам-   |                   | рамках постав-  | дополнитель-   |
|                | ках поставленной    |                   | ленной задачи   | ные источники  |
|                | задачи              |                   |                 | информации в   |
|                |                     |                   |                 | рамках постав- |
|                |                     |                   |                 | ленной задачи  |
| 3.Научное      | Не может делать     | В состоянии осу-  | В состоянии     | В состоянии    |
| осмысление     | научно корректных   | ществлять научно  | осуществлять    | осуществлять   |
| изучаемого яв- | выводов из имею-    | корректный ана-   | систематический | систематиче-   |
| ления, процес- | щихся у него све-   | лиз предоставлен- | и научно кор-   | ский и научно- |
| са, объекта    | дений, в состоянии  | ной информации    | ректный анализ  | корректный     |
|                | проанализировать    |                   | предоставленной | анализ предо-  |
|                | только некоторые    |                   | информации,     | ставленной ин- |

| Система       | 2                   | 3                | 4                | 5               |
|---------------|---------------------|------------------|------------------|-----------------|
| оценок        | 0-40%               | 41-60%           | 61-80 %          | 81-100 %        |
|               | «неудовлетвори-     | «удовлетвори-    | «хорошо»         | «отлично»       |
|               | тельно»             | тельно»          |                  |                 |
| Критерий      | «не зачтено»        |                  | «зачтено»        |                 |
|               | из имеющихся у      |                  | вовлекает в ис-  | формации, во-   |
|               | него сведений       |                  | следование но-   | влекает в ис-   |
|               |                     |                  | вые релевантные  | следование но-  |
|               |                     |                  | задаче данные    | вые релевант-   |
|               |                     |                  |                  | ные поставлен-  |
|               |                     |                  |                  | ной задаче дан- |
|               |                     |                  |                  | ные, предлагает |
|               |                     |                  |                  | новые ракурсы   |
|               |                     |                  |                  | поставленной    |
|               |                     |                  |                  | задачи          |
| 4. Освоение   | В состоянии решать  | В состоянии ре-  | В состоянии ре-  | Не только вла-  |
| стандартных   | только фрагменты    | шать поставлен-  | шать поставлен-  | деет алгорит-   |
| алгоритмов    | поставленной зада-  | ные задачи в со- | ные задачи в со- | мом и понимает  |
| решения про-  | чи в соответствии с | ответствии с за- | ответствии с за- | его основы, но  |
| фессиональных | заданным алгорит-   | данным алгорит-  | данным алго-     | и предлагает    |
| задач         | мом, не освоил      | МОМ              | ритмом, понима-  | новые решения   |
|               | предложенный ал-    |                  | ет основы пред-  | в рамках по-    |
|               | горитм, допускает   |                  | ложенного алго-  | ставленной за-  |
|               | ошибки              |                  | ритма            | дачи            |

6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### 7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Организация проектно-изыскательской деятельности» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, профиль «Проектирование объектов промышленного и гражданского строительства».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры строительства (протокол № 5 от  $19.04.2022 \, \Gamma$ .)

Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры строительства (протокол № 8 от 29.03.2023 г.).

И. о. заведующего кафедройДиректор институтаИ.С. Александров