

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



В.Д. Нечаев

2023 г.

ПРИНЯТО

решением ученого совета

Севастопольского государственного  
университета

« 27 » апреля 2023 г.

Протокол № 31

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**05.04.06 Экология и природопользование**

Профиль  
**Гидробиология и общая экология**

Квалификация  
**Магистр**

Форма обучения, год набора  
**очная, очно-заочная, 2023**

Севастополь  
2023

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
основной образовательной программы  
высшего образования**

**Уровень высшего  
образования**

**магистратура**

(название)

**Направление  
подготовки**

**05.04.06 Экология и природопользование**

(код и название)

**Профиль**

**Гидробиология и общая экология**

(название)

**Квалификация**

**Магистр**

(название)

**Проректор по образовательной  
деятельности**



(подпись)

**25.04.23**

(дата)

**В.Р. Душко**

**Директор Дирекции развития  
образовательных программ**



(подпись)

**25.04.23**

(дата)

**У.В. Дремова**

**Директор Института  
перспективных исследований**



(подпись)

**25.04.23**

(дата)

**М.П. Евстигнеев**

**РАЗРАБОТАНО**

**Руководитель образовательной программы**

Кандидат биологических наук, доцент,  
заведующий кафедрой «Гидробиология  
и общая экология»



(подпись)

**25.04.23**

(дата)

**Т.И. Андреев**



**Лист согласования основной образовательной программы  
с представителями работодателей или их объединений  
в соответствующей области профессиональной деятельности**

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**, профиль – **Гидробиология и общая экология** соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897, отвечает требованиям профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и требованиям к выпускникам на рынке труда.

|                                                                                                                              | Рецензент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основная образовательная программа по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование                          | Кандидат биологических наук, заместитель директора по научной работе федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»<br><br>Т.И. Андреев       |
| Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование               | Кандидат биологических наук, заместитель директора по научной работе федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»<br><br>Т.И. Андреев      |
| Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование | Кандидат биологических наук, заместитель директора по научной работе федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН»<br><br>Е.Н. Скуратовская |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общие положения .....                                                                                                             | 6  |
| 1.1. Определение образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование .... | 6  |
| 1.2. Нормативные документы для разработки ООП.....                                                                                   | 6  |
| 1.3. Общая характеристика ООП.....                                                                                                   | 7  |
| 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП .                                                                 | 8  |
| 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников .....                                                                    | 9  |
| 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....                                                                  | 9  |
| 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО ..                                                                 | 9  |
| 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников .....                                                         | 10 |
| 3. Планируемые результаты освоения ООП.....                                                                                          | 11 |
| 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....                                                          | 11 |
| 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....                                                   | 14 |
| 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....                                                       | 16 |
| 4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.....                 | 19 |
| 4.1. Учебный план и календарный учебный график .....                                                                                 | 19 |
| 4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....                                                                                     | 21 |
| 4.3. Программы практик .....                                                                                                         | 21 |
| 4.4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....                           | 24 |
| 4.5. Программа государственной итоговой аттестации .....                                                                             | 24 |
| 4.6. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации ....                                                                | 24 |
| 5. Сведения об условиях реализации ООП.....                                                                                          | 25 |
| 5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП.....                                                                                   | 25 |
| 5.2. Кадровые условия реализации ООП .....                                                                                           | 26 |
| 5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП.....                                                   | 26 |
| 5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся .....                               | 27 |

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6. Другие нормативно-методические документы и материалы,<br>обеспечивающие качество подготовки обучающихся .....        | 27 |
| 7. Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов<br>и лиц с ограниченными возможностями здоровья ..... | 28 |
| Приложение А. Аннотации рабочих программ дисциплин                                                                      |    |

## **1. Общие положения**

### **1.1. Определение образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование**

Основная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (профиль – Гидробиология и общая экология) (далее – основная образовательная программа), реализуемая в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Севастопольский государственный университет» (далее – Университет), представляет собой систему документов, разработанную с учетом потребностей регионального рынка труда, на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897 (далее – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования).

Основная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде: учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы итоговой (государственной итоговой) аттестации, а также оценочных и методических материалов.

В настоящей программе используются следующие сокращения:

**ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

**ООП** – основная образовательная программа;

**УК** – универсальные компетенции;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ПК** – профессиональные компетенции.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП**

1.2.1. Настоящая основная образовательная программа разработана с учетом требований следующих нормативных правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897;

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;

- Положение о практической подготовке обучающихся, утверждённое приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885, приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 390.

1.2.2. Настоящая основная образовательная программа разработана с учетом требований устава Университета, Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы №42-01-09/281, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол №18 от 30.08.2022) и утвержденного приказом ректора от 31.08.2022 №1731-п, иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

### **1.3. Общая характеристика ООП**

#### **1.3.1. Цель и задачи ООП**

Целью основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование является формирование у обучающихся необходимых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в том числе реализуемых при решении профессиональных задач в области основных видов деятельности.

Для достижения цели ООП:

- сформирован учебный план, в котором указан перечень дисциплин (модулей), практик, форм проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА), других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения в соответствии с календарным учебным графиком;

- разработан и обеспечен открытый доступ к рабочим программам дисциплин (РПД) и модулей, рабочим программам практик и ГИА, фондам оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций;

- обеспечена материально-техническая база образовательного процесса согласно ООП.

### **1.3.2. Необходимость реализации образовательной программы**

В подготовке магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование заинтересованы региональные образовательные организации профессионального и высшего образования, профильные академические институты и научно-исследовательские институты, научно-производственные организации.

В разработке и согласовании образовательной программы принимали участие следующие научно-исследовательские организации: ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН», ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Морской гидрофизический институт РАН», ФГБНУ «Институт природно-технических систем».

### **1.3.3. Профиль ООП**

При реализации ООП устанавливается профиль «Гидробиология и общая экология».

### **1.3.4. Форма обучения и сроки реализации ООП**

Формы обучения: очная, очно-заочная.

Срок реализации ООП: при очной форме обучения 2 года, а при очно-заочной форме 2 года и 3 месяца.

### **1.3.5. Язык образования**

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **1.3.6. Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП**

Выпускнику, освоившему основную образовательную программу, присваивается квалификация магистр.

## **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП**

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП определяются Правилами приема в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет» на обучение по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (далее – Правила приема), ежегодно устанавливаемыми решением ученого совета Севастопольского государственного университета. Правила приема представлены на официальном сайте Университета в разделе сведения об образовательной организации (<https://www.sevsu.ru/sveden/document/>).



## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность в области 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере фундаментальных и прикладных научно-исследовательских, инновационных и опытно-конструкторских разработок).

### 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

| № п/п                                                           | Код профессионального стандарта | Наименование профессионального стандарта                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1                                                               | 40.011                          | Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 №121н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12. 2016 №727н |

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника, освоившего ООП, приведен в таблице 2.2.

Таблица 2.2

| Обобщенные трудовые функции |                                                                                                              |                      | Трудовые функции                                                                |        |                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| код                         | наименование                                                                                                 | уровень квалификации | наименование                                                                    | код    | уровень (подуровень) квалификации |
| В                           | Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем | 6                    | Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) | В/01.6 | 6                                 |
|                             |                                                                                                              |                      | Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и         | В/02.6 | 6                                 |

| Обобщенные трудовые функции |                                                                                            |                      | Трудовые функции                                                                 |        |                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| код                         | наименование                                                                               | уровень квалификации | наименование                                                                     | код    | уровень (подуровень) квалификации |
|                             |                                                                                            |                      | результатов исследований                                                         |        |                                   |
|                             |                                                                                            |                      | Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем              | В/03.6 | 6                                 |
| С                           | Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации | 6                    | Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам | С/01.6 | 6                                 |
|                             |                                                                                            |                      | Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ  | С/02.6 | 6                                 |

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников приведен в таблице 2.3.

Таблица 2.3

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)      | Тип задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности. | <b>научно-исследовательский</b>         | Анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;<br>математическое моделирование, участие в планировании и проведении экспериментов по заданной методике, обработка результатов с применением современных информационных технологий и технических средств;<br>подготовка и составление обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах |

### 3. Планируемые результаты освоения ООП

#### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Универсальные компетенции выпускников программы магистратуры и индикаторы их достижения приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление    | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.<br>УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.<br>УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. |
| Разработка и реализация проектов    | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                            | УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.<br>УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.<br>УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих                                                                                                                                    |

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                              | <p>разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>УК-2.5. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Командная работа и лидерство        | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | <p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p> |
| Коммуникация                        | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для               | <p>УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>УК-4.2. Представляет результаты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Категория универсальных компетенций                             | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | академического и профессионального взаимодействия                                                                                 | академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.<br>УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.                                                                                                                         |
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                            | УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.<br>УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач. |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.<br>УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.                                                                                                                                         |

### **3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Общепрофессиональные компетенции выпускников программы магистратуры и индикаторы их достижения приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

| Категория<br>общепрофессиональных<br>компетенций              | Код и наименование<br>общепрофессиональной<br>компетенции                                                                                                                                                                                | Код и наименование индикатора<br>достижения общепрофессиональной<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Математическая и<br>естественнонаучная<br>подготовка          | ОПК-1. Способен<br>использовать основы<br>методологии научного<br>познания, базовые<br>знания в области<br>математических и<br>естественных наук при<br>решении задач<br>профессиональной<br>деятельности в области<br>гидрометеорологии | ОПК-1.1 Знает основы методологии<br>научного познания в области<br>математических и естественных<br>наук.<br>ОПК-1.2 Знает современную<br>проблематику исследований в<br>области гидрометеорологии.<br>ОПК-1.3 Генерирует и предлагает<br>способы решения поставленных<br>научно-исследовательских задач.                                                                                                                                                                  |
| Фундаментальные<br>основы<br>профессиональной<br>деятельности | ОПК-2<br>способен использовать<br>специальные и новые<br>разделы экологии,<br>геоэкологии и<br>природопользования при<br>решении научно-<br>исследовательских и<br>прикладных задач<br>профессиональной<br>деятельности                  | ОПК-2.1. Знает содержание<br>специальных разделов экологии,<br>геоэкологии и природопользования.<br>ОПК-2.2. Владеет методологией<br>научных и прикладных<br>исследований в области<br>профессиональной деятельности.<br>ОПК-2.3. Владеет навыками<br>планирования и реализации<br>научного поиска при решении задач<br>профессиональной деятельности.                                                                                                                     |
|                                                               | ОПК-3<br>способен применять<br>экологические методы<br>исследований для<br>решения научно-<br>исследовательских и<br>прикладных задач<br>профессиональной<br>деятельности                                                                | ОПК-3.1. Знает методологию<br>научных и прикладных<br>исследований в области экологии.<br>ОПК-3.2. Умеет осуществлять<br>оптимальный выбор методов<br>экологических исследований для<br>решения задач профессиональной<br>деятельности.<br>ОПК-3.3. Владеет навыками<br>планирования и реализации<br>научного поиска, способностью<br>творчески модифицировать<br>методологию и технические<br>средства для решения различных<br>задач в профессиональной<br>деятельности. |
|                                                               | ОПК-4<br>способен применять<br>нормативные правовые<br>акты в сфере экологии и<br>природопользования,<br>нормы<br>профессиональной этики                                                                                                 | ОПК-4.1. Знает содержание<br>нормативных правовых актов в<br>области экологии,<br>природопользования и охраны<br>природы, практику их применения,<br>нормы профессиональной этики.<br>ОПК-4.2. Осуществляет поиск и<br>анализ нормативно-правовой                                                                                                                                                                                                                          |



| Категория<br>общепрофессиональных<br>компетенций        | Код и наименование<br>общепрофессиональной<br>компетенции                                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора<br>достижения общепрофессиональной<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                 | <p>документации в сфере экологии, природопользования и охраны природы, необходимой при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПК-4.3. Умеет применять профессиональные знания и навыки при обследовании экологического состояния территорий и акваторий, в ходе проведения экологической экспертизы, для составления прогноза последствий хозяйственной деятельности.</p> <p>ОПК-4.4. Соблюдает этические и правовые нормы в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| Применение<br>информационно-коммуникационных технологий | ОПК-5<br>способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий | <p>ОПК-5.1. Знает основные понятия и определения, используемые в теории и практике применения информационно-коммуникационных технологий, информационные ресурсы и базы данных в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет применять прикладное программное обеспечение, программные средства для решения задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками поиска, сбора, хранения, обработки информации на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> |
| Распространение<br>результатов<br>деятельности          | ОПК-6<br>способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том                                                                                  | <p>ОПК-6.1. Знает основные понятия, принципы и законы проектирования.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет определять перспективные направления, формулировать цели и задачи</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Категория<br>общепрофессиональных<br>компетенций | Код и наименование<br>общепрофессиональной<br>компетенции | Код и наименование индикатора<br>достижения общепрофессиональной<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | числе научно-исследовательской                            | профессиональной и научно-исследовательской деятельности.<br>ОПК-6.3. Умеет планировать и реализовывать проекты.<br>ОПК-6.4. Владеет опытом обобщения научной и научно-технической информации.<br>ОПК-6.5. Умеет оформлять, демонстрировать, излагать и аргументированно отстаивать результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности. |

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников программы магистратуры и индикаторы их достижения приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

| Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                            | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1. способен использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок, формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач | ПК-1.1. Знает источники научной биологической информации, биологические базы данных; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в обзор литературы или обсуждение собственных результатов исследования.<br>ПК-1.2. Умеет формулировать цели и задачи научных исследований в области физиологии и психофизиологии; вести поиск и анализ научной информации; обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач.<br>ПК-1.3. Владеет методами работы с научной информацией и учебными текстами; навыками планирования, организации научно-исследовательской и |

| Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | экспериментальной деятельности в рамках решения актуальных вопросов в области физиологии, психофизиологии и восстановления здоровья человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>ПК-2. Способен предоставлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях, использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных (научно-технических) результатов</p> | <p>ПК-2.1. Знает навыками написания разных видов научной продукции (аннотации, рефераты, тезисы, обзоры, статьи и др.), литературным языком для изложения результатов, культурой публичного выступления, культурой ведения дискуссии, навыками профессионального оформления и представления результатов работ различными способами презентации результатов исследования.</p> <p>ПК-2.2. Умеет грамотно оформлять результаты работ составлять библиографические и аннотированные списки, представлять результаты индивидуальной и групповой исследовательской работы в форме кратких научных отчетов и презентаций, представлять результаты по теме исследования с использованием средств мультимедиа, подготовить доклад и представить результаты в рамках регламента.</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками написания разных видов научной продукции (аннотации, рефераты, тезисы, обзоры, статьи и др.), литературным языком для изложения результатов, культурой публичного выступления, культурой ведения дискуссии, навыками профессионального оформления и представления результатов работ различными способами презентации результатов исследования.</p> |
| <p>ПК-3. Способен формулировать задачи исследования и планировать процесс его проведения с участием привлеченных коллективов исполнителей, проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач, выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение</p>                                                   | <p>ПК-3.1. Знает содержание основных нормативных документов, обеспечивающих проведение научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ; способы организации работы коллектива; меры производственной безопасности.</p> <p>ПК-3.2. Умеет: применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Код и наименование профессиональной компетенции                                                               | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               | <p>производственных работ с использованием нормативных документов; управлять рабочим коллективом; соблюдать меры производственной безопасности.</p> <p>ПК-3.3. Владеет способами организации научно-исследовательских и производственно-технологических работ коллектива с соблюдением установленных нормативных документов и норм производственной безопасности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ПК-4. Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими</p> | <p>ПК-4.1. Владеет навыками организации мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; приёмами организации и проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ.</p> <p>ПК-4.2. Умеет планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды в соответствии со специализацией; оценивать последствия воздействия при-родных и антропогенных факторов на состояние природных экосистем; изучать взаимосвязи между компонентами живой и неживой природы и воздействия на них антропогенных факторов; адекватно использовать понятийный аппарат курса; обосновывать необходимость и перспективы территориальной охраны природы; использовать компьютерные базы данных по ООПТ; управлять рабочим коллективом; соблюдать меры производственной безопасности</p> <p>ПК-4.3. Знает общие и теоретические основы охраны природы; основные нормативные правовые акты, используемые в России и международном сообществе при решении проблем охраны природы; специфические особенности развития систем территориальной охраны природы в глобальном, национальном и региональном масштабах; концепцию устойчивого развития и ее применение в конкретной территориально-производственной обстановке; цели, задачи, особенности управления, особенности режима различных</p> |

| Код и наименование профессиональной компетенции                                    | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | охраняемых территорий; основные характеристики сети ООПТ своего региона.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-5. Способен осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов | <p>ПК-5.1. Знает нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ.</p> <p>ПК-5.2. Умеет: анализировать научную литературу, нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских работ; формировать методологическую и методическую базу в соответствии с целью и задачами исследования.</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ в области биологической экспертизы и мониторинга, анализа и экспертной оценки природоохранных мероприятий и восстановления территориальных биоресурсов.</p> |

#### **4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП**

##### **4.1. Учебный план и календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО и других нормативных правовых документов Российской Федерации, а также локальных нормативных актов Университета. Представлен в составе учебного плана.

В учебном плане, разработанном на основе ФГОС ВО (3++), отображена структура основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (профиль – Гидробиология и общая экология).

| Структура ООП                |                                     | Объем ООП в зачетных единицах |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Блок 1                       | Дисциплины (модули)                 | 66                            |
| Блок 2                       | Практика                            | 45                            |
| Блок 3                       | Государственная итоговая аттестация | 9                             |
| Объем программы магистратуры |                                     | 120                           |

В учебный план включается обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет более 20 процентов общего объема программы магистратуры.

Учебный план регламентирует перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей) и практик, формы и сроки прохождения промежуточной аттестации. В учебном плане указывается общий объем дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также объем контактной и самостоятельной работы обучающихся в часах. Для каждой дисциплины (модуля) в учебном плане указываются виды контактной работы.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 часа в неделю, включая все виды его контактной и самостоятельной работы. В указанный объем не входят факультативные дисциплины.

Максимальный объем контактной работы при освоении основной образовательной программы по очной форме обучения не превышает 36 академических часов в неделю. В указанный объем не входит контактная работа по факультативным дисциплинам. Минимальный объем контактной работы для магистратуры очной формы обучения – 14 академических часов в неделю, для очно-заочной формы обучения – 12 академических часов в неделю.

Объем факультативных дисциплин – 18 зачетных единиц.

Объем каникулярного времени в учебном году определяется кафедрой при разработке ООП с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 и отражается в календарном учебном графике.

## **4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

В состав ООП магистратуры входят рабочие программы всех дисциплин (модулей), перечисленных в утвержденном учебном плане.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре образовательной программы.
2. Содержание и структура дисциплины.
3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости.
5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Рабочие программы дисциплин разработаны кафедрами, обеспечивающими реализацию этих дисциплин, рассмотрены и утверждены на заседании базовой кафедры «Гидробиология и общая экология». Аннотации к рабочим программам дисциплин представлены в приложении А.

## **4.3. Программы практик**

В Блок 2 «Практики» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование входят учебная и производственная практики. Учебная и производственная практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика проводится в форме практической подготовки.

В соответствии с утвержденным учебным планом практическая подготовка обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (профиль – Гидробиология и общая экология) включает следующие типы практик:

а) учебная практика:

— научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

б) производственная практика:

— научно-исследовательская работа.

Все типы практик являются неотъемлемой частью учебного процесса, его продолжением в условиях работы обучающихся в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП (далее – профильная организация).

Содержание и планируемые результаты практики определяются соответствующей программой практики настоящей ООП.

#### **4.3.1. Программа учебной практики**

**Тип учебной практики:** научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Проводится во 2 семестре, для очной и очно-заочной форм обучения, в объеме 3 зачетные единицы (2 недели).

Цели практики:

- получение теоретических и практических знаний, умений и навыков, являющихся достаточными для успешного осуществления профессиональной деятельности;

- развитие профессиональных умений и практических навыков и компетенций научного поиска и формулировки исследовательских и технологических задач, методов их решения;

- развитие умения анализировать и оценивать производственные ситуации, четко формулировать собственную точку зрения, аргументировано ее отстаивать;

- знакомство с правилами составления и оформления документации, необходимой для использования в профессиональной деятельности.

Ее основными задачами являются:

- овладение производственными навыками, профессионально-практическими умениями;

- усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач;

- закрепление и углубление полученных теоретических знаний по направлению подготовки;

- развитие навыков самостоятельной работы в области профессиональной деятельности с применением вычислительной техники;

- овладение методами организации и планирования профессиональной деятельности и рационального использования времени, необходимых для достижения поставленных целей и задач.

#### **4.3.2. Программа производственной практики**

**Тип производственной практики:** научно-исследовательская работа. Проводится в 1-4 семестрах, для очной формы обучения, и в 1-5 семестрах, для очно-заочной формы обучения, в объеме 42 зачетные единицы.

Цели научно-исследовательской работы:

- получение теоретических и практических знаний, умений и навыков,



являющихся достаточными для успешного осуществления профессиональной деятельности;

- развитие профессиональных умений и практических навыков и компетенций научного поиска и формулировки исследовательских и технологических задач, методов их решения;

- развитие умения анализировать и оценивать ситуации, возникающие в сфере профессиональной деятельности, четко формулировать собственную точку зрения, аргументировано ее отстаивать;

- знакомство с правилами составления и оформления документации, необходимой для использования в профессиональной деятельности.

Ее основными задачами являются:

- овладение навыками профессиональной деятельности, профессионально-практическими умениями;

- усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач;

- закрепление и углубление полученных теоретических знаний по направлению подготовки;

- развитие навыков самостоятельной работы в области профессиональной деятельности с применением вычислительной техники;

- овладение методами организации и планирования профессиональной деятельности и рационального использования времени, необходимых для достижения поставленных целей и задач.

Все типы практик могут проводиться как в профильных организациях г. Севастополя и Республики Крым, так и в структурных подразделениях Университета, предназначенных для проведения практической подготовки, обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом, а также материально-техническим оснащением.

Практическая подготовка при проведении практики в профильной организации, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, осуществляется на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – договор о практической подготовке обучающихся).

Для руководства практической подготовкой, проводимой в Университете, назначается руководитель по практической подготовке от Университета.

Для руководства практической подготовкой, проводимой в профильной организации, Университет назначает руководителя по практической подготовке из числа педагогических работников Университета; профильная организация назначает ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников профильной организации,

которое обеспечивает организацию реализации практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. По результатам аттестации выставляется зачет с оценкой.

#### **4.4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Включают типовые задания, контрольные работы, тесты и иные формы и методы контроля, позволяющие оценить планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю); описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков.

Фонды оценочных средств для каждой дисциплины (модуля) разрабатываются кафедрами, обеспечивающими реализацию этой дисциплины (модуля), рассматриваются и утверждаются базовой кафедрой «Гидробиология и общая экология» в составе рабочей программы дисциплины (модуля) основной образовательной программы.

Формами промежуточной аттестации обучающихся являются зачеты, зачеты с оценкой, экзамены, которые проводятся в конце каждого семестра, защита курсовой работы, защита отчета о прохождении практики.

#### **4.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение ООП, является обязательной.

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО.

В ходе проведения государственной итоговой аттестации проверяется уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, уровень сформированности у выпускников, освоивших ООП, совокупности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом профиля реализуемой образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по данной основной образовательной программе включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Программа государственной итоговой аттестации содержит:

- требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения;

- перечень компетенций, уровень сформированности которых оценивается на государственной итоговой аттестации.

Порядок подготовки и защиты выпускных квалификационных работ, требования к выпускным квалификационным работам определяются локальными нормативными актами Университета, а также методическими указаниями кафедр.

#### **4.6. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации**

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя: примерный перечень тем выпускных квалификационных работ; описание показателей и критериев оценивания результатов защиты выпускных квалификационных работ, уровня сформированности компетенций; описание шкал оценивания; методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.

### **5. Сведения об условиях реализации ООП**

Условия реализации основной образовательной программы определяются требованиями ФГОС ВО к условиям реализации программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

#### **5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП**

Университет располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной

среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников Университета. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

## **5.2. Кадровые условия реализации ООП**

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Численность педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет более 70 процентов.

Численность педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, составляет более 5 процентов.

Численность педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет более 60 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется Андреевко Татьяной Ивановной, кандидатом биологических наук, доцентом, заведующим кафедрой «Гидробиология и общая экология», заместителем директора по научной работе ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН».

## **5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП**

Помещения Университета представляют собой учебные аудитории для

проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и их виртуальными аналогами, состав которых определяется 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 Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотека Университета на основании действующих договоров обеспечивает неограниченный доступ к электронным библиотечным системам: Лань <https://e.lanbook.com>, Znanium.com <https://znanium.com>, Юрайт <https://urait.ru>.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

#### **5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе (далее – внутренняя оценка качества) проводится Университетом с целью обеспечения выполнения требований ФГОС ВО, и требований действующего законодательства в области высшего образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации программы и достижения запланированных показателей (индикаторов).

Функционирование системы внутренней оценки качества в Университете регламентируется локальными нормативными актами Университета.

### **6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Локальные нормативные акты Университета, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности:

- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам бакалавриата, программа специалитета, программам магистратуры;
- Правила приема в федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в 2023 году;

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- Порядок перевода и восстановления обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Севастопольский государственный университет»;
- Положение о порядке отчисления;
- Порядок оформления, заполнения, выдачи и учета справок об обучении или периоде обучения;
- Положение о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы;
- Положение о порядке организации освоения факультативных и элективных дисциплин по программам высшего образования;
- Положение об освоении основной образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению;
- Положение о хранении информации о результатах освоения обучающимися образовательных программ на бумажных и электронных носителях;
- Положение о порядке зачёта результатов освоения дисциплин (модулей), практик и периодов обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Положение о реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну;
- Положение о государственной итоговой аттестации;
- Положение о практической подготовке обучающихся;
- Положение о контактной работе обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях;
- Положение об экстернах.

## **7. Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, (далее – адаптированная образовательная программа, АОП).

Разработка и реализация АОП для инвалидов и лиц с ОВЗ ориентирована на решение следующих задач:

- минимизация и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций инвалидов и лиц с ОВЗ, обучающихся по программе бакалавриата;
- индивидуальная коррекция учебных и коммуникативных умений, способствующая освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации инвалидов и лиц с ОВЗ;
- создание в Университете специальных условий для получения образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ;
- формирование в Университете толерантной социокультурной среды.

Отличительной особенностью АОП являются программы сопровождения, минимизирующие выраженные ограничения инвалидов и лиц с ОВЗ в сфере обучения и в трудовой деятельности.

При поступлении на обучение по образовательной программе, инвалид (лицо с ОВЗ) должен предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по АОП, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения, инвалид также должен предъявить индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида) с указанием о необходимости обучения по АОП, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Инвалиды и лица с ОВЗ имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний, поэтому они обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания, с обеспеченным к ним доступом инвалидов и лиц с ОВЗ.

АОП обеспечена учебно-методической документацией в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого инвалида и лица с ОВЗ обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и (или) электронного издания по каждой дисциплине, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ в Университете, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Во время самостоятельной подготовки инвалиды и лица с ОВЗ обеспечены доступом к сети Интернет.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья. Порядок освоения данной дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и в соответствии с Положением о порядке проведения занятий по физической культуре и спорту при очно-заочной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, в том числе, с применением дистанционных технологий и электронного обучения, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ОВЗ.

Преподаватели Университета имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ОВЗ физической культурой и спортом в специализированных группах студентов. Группы для занятий физической культурой и спортом формируются в зависимости от видов нарушений здоровья.

При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ОВЗ Университет учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно условий и видов труда.

При выборе мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ учтены требования их доступности. Формы проведения практики инвалидов и лиц с ОВЗ могут быть установлены по заявлению обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и (или) экзаменов. Процедура проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.):

*Для лиц с ОВЗ по зрению:*

1) для слепых:

– задания для выполнения оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

– при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

2) для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;



– для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

– задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

*Для лиц с ОВЗ по слуху:*

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– предоставляются услуги сурдопереводчика (по заявлению);

*Для обучающихся с комбинированной нозологией:*

– для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих промежуточная аттестация, проводимая в устной форме, проводится в письменной форме;

*Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):*

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту(сопровождающему);

– промежуточная аттестация, проводимая в письменной форме, проводится в устной форме.

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене, но не более чем на 1,5 часа при проведении аттестации в письменной форме или в форме тестирования и не более чем на 0,3 часа при проведении аттестации в устной форме.

Процедура проведения государственной итоговой аттестации, в том числе защиты выпускной квалификационной работы, для инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи, с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Государственная итоговая аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Инвалид или лицо с ОВЗ не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. В заявлении обучающийся обязательно указывает на необходимость или отсутствие необходимости присутствия ассистента на государственной итоговой аттестации.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ возможны следующие дополнительные формы материально-технического и информационного обеспечения процедуры государственной итоговой аттестации и защиты выпускной квалификационной работы:

Для обучающихся с нарушением зрения:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- при необходимости предоставляется увеличивающее устройство, возможно также использование собственных увеличивающих устройств.

Для обучающихся с нарушением слуха:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- наличие альтернативных форм передачи учебного материала: комплекты электронных и распечатанных репрезентативных материалов, аудио- и видеоматериалы.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления, обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

Педагогические кадры, участвующие в реализации АОП, ознакомлены с психолого-физическими особенностями инвалидов и лиц с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса, владеют педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся. К реализации адаптированной образовательной программы могут быть привлечены кураторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также, при необходимости, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги.

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам организации образовательного процесса, в том числе проведения

государственной итоговой аттестации, доводятся до сведения инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме.

Материально-техническое обеспечение реализации АОП отвечает общим требованиям, определенным в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по специальности и особым образовательным потребностям каждой категории инвалидов и лиц с ОВЗ.