

|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Документ подписан простой электронной подписью<br>Информация о владельце:<br>ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич<br>Должность: Ректор<br>Дата подписания: 08.04.2025 16:35:59<br>Уникальный программный ключ:<br>04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322723 | МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Рабочая программа дисциплины "Научный семинар по основам научно-исследовательской деятельности" по<br>направлению подготовки (специальности) 05.03.06 "Экология и природопользование" направленности<br>(профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ» | стр. 1 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## Рабочая программа дисциплины (модуля)\*

Научный семинар по основам научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки (специальность)

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

Экология

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2023

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2023 г.

**05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) Экология,  
Научный семинар по основам научно-исследовательской деятельности, 2023,  
очная форма обучения**

Проректор по учебной работе      утверждено 24.04.2023      В.Е. Федоров

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 12 от 13.04.2023

Председатель Ученого совета  
факультета экологии

согласовано

А. Р. Сибиркина

**Заседанием кафедры общей экологии**

Протокол заседания № 8 от 03.04.2023

Заведующий кафедрой

согласовано

И. А. Гетманец

Автор (составитель)

Т.А. Мальцева

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО  
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**



## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – развитие профессиональных компетенций и навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в области изучения природных и урбанизированных экосистем.

Задачи дисциплины :

-знать методику подготовки и структуру научного исследования;

-знать актуальные направления фундаментальных экологических и прикладных исследований;

- уметь реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;

-Уметь обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;

-умение формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;

-владеть практическими навыками приемов исследования в области фундаментальной и прикладной экологии;

-владеть навыками научно-исследовательской работы в группах, ведения научной дискуссии, подготовки научных докладов, публикаций, презентаций результатов исследований.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач

УК-6.1. Демонстрирует понимание основных принципов самообразования, профессионального и личностного развития

ПК-2.1. Использует современные методы сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научно-исследовательской работы

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:

К.М.01.ДВ.01.02

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

В содержательном, методическом плане и в рамках формирования квалификационных компетенций дисциплина связана с дисциплинами "Методы математической статистики в экологии и природопользовании", "Современные технологии поиска и обработки информации".

Методы математической статистики в экологии и природопользовании

Современные технологии поиска и обработки информации

#### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Компетенции, приобретенные студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при подготовке и оформлении ВКР, ее презентации, и публичной защиты на заседании Государственной итоговой аттестации.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**Знать:**

приемы и способы поиска информации, критерии системного анализа, знать как критически анализировать проблемную ситуацию

**УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**Знать:**

основные принципы самообразования, профессионального и личностного развития



**ПК-2: Способен идентифицировать таксономические группы гидробионтов, определять экологическую специфику и роль видов в биоиндикации при осуществлении научно-исследовательской деятельности для решения региональных проблем в области водных биоресурсов и их охраны**

**Знать:**

современные методы сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научно-исследовательской работы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                              |
| 3.1.1      | Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач                                      |
| 3.1.2      | Демонстрирует понимание основных принципов самообразования, профессионального и личностного развития                       |
| 3.1.3      | Современные методы сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научно-исследовательской работы |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                              |
| 3.2.1      | Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач                        |
| 3.2.2      | Определяет свои личные ресурсы и возможности для достижения поставленной цели                                              |
| 3.2.3      | Проводит оценку стандартных гидрометеорологических и гидрохимических параметров среды                                      |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                            |
| 3.3.1      | Демонстрирует умение рационального распределения временных и/или иных ресурсов                                             |
| 3.3.2      | Подготавливает документацию о результатах полевых исследований и камеральной обработки полевого материала                  |

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|                           |   |       |                                                 |
|---------------------------|---|-------|-------------------------------------------------|
| <b>Общая трудоемкость</b> |   |       | <b>8 ЗЕТ</b>                                    |
| Часов по учебному плану   | : | 288   | Виды контроля в семестрах:<br>зачеты 5, 6, 7, 8 |
| в том числе               | : |       |                                                 |
| аудиторные занятия        | : | 110   |                                                 |
| самостоятельная работа    | : | 166,6 |                                                 |
|                           | : |       |                                                 |
| контактная работа: 121,4  |   |       |                                                 |
| ИКР: 11,4                 |   |       |                                                 |

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                            | Семестр / Курс | Часов | Литература    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------------|
|             | <b>Раздел 1. Методические подходы к формированию научного знания на разных уровнях: теоретическом и эмпирическом</b> |                |       |               |
| 1.1         | Уровни современного научного познания. Методы научного познания. /Пр/                                                | 5              | 16    | Л1.1<br>Э1 Э2 |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------|
| 1.2 | Схема структуры научного знания и его подуровни. Наблюдение: опосредованное и непосредственное; прямое, косвенное, самонаблюдение, метод включенного наблюдения. Ощущение, восприятие, представление. Научный факт, его объективность. Формы рационального познания: понятия, суждения, умозаключения. Сравнение методологии естественно-научного и гуманитарного познания. Применение диалектического метода и проявление закон философии в естественно-научных исследованиях. Использование эмпирических (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) и теоретических (формализация, аксиоматизация, дедукция) методов при выполнении научных исследований по теме магистерской диссертации. Обоснование применения всеобщих (диалектический метод, системный подход) и общенаучных (анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, индукция, дедукция, аналогия, моделирование, классификация) методов в ходе научного исследования /Ср/ | 5 | 19,5 | Л1.1 |
|     | <b>Раздел 2. Методические аспекты реферирования, аннотирования и рецензирования научных публикаций</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |      |      |
| 2.1 | Реферирование, аннотирование и рецензирование научных статей /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 | 18   | Л1.1 |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |     |           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----------|
| 2.2 | <p>Подготовка реферата -аннотации и реферата-вывода статьи в рамках выбранного научного направления. В информативный пересказ (реферат-аннотация) включить весь основной спектр оригинала, данные о методах исследования, области применения. В индикативном пересказе (реферат-вывод) привести только те данные, которые касаются непосредственно темы научного труда.</p> <p>Допускается присутствие основных итогов автора в тексте реферата. Материал документа должен быть представлен точно, кратко, доступно и составлять 10-15 процентов от него.</p> <p>Подготовить рецензию выбранной статьи по предлагаемому плану:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- название статьи, автор;</li><li>- актуальность и правильность выбранной темы;</li><li>- удачность обзора литературы;</li><li>- использование системы доказательств;</li><li>- полнота раскрытия проблемы;</li><li>- результаты анализа экономической целесообразности, если необходимы;</li><li>- наличие чётких выводов;</li><li>- использование научного аппарата;</li><li>- качество оформления работы;</li><li>- недостатки, имеющиеся в работе.</li><li>- её автор;</li><li>- актуальность и правильность выбранной темы;</li><li>- удачность обзора литературы;</li><li>- использование системы доказательств;</li><li>- полнота раскрытия проблемы;</li><li>- результаты анализа экономической целесообразности, если необходимы;</li><li>- наличие чётких выводов;</li><li>- использование научного аппарата;</li><li>- качество оформления работы;</li><li>- недостатки, имеющиеся в работе;</li><li>- вывод о возможности допуска работы к защите (или предоставлении иного права).</li></ul> <p>Составление аннотации, включающей характеристику основной темы, проблемы научной статьи, цели работы и ее результаты, с указанием того нового что несет в себе данная статья в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению.</p> <p>Подготовка рецензентом рецензии и реферата по предложенному плану, обсужденному на семинарских занятиях</p> <p>/Ср/</p> | 5 | 15  | Л1.1      |
|     | <b>Раздел 3. Методические аспекты исследования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |     |           |
| 3.1 | Применение теоретических и эмпирических методов в научных исследованиях. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 | 16  | Л1.1      |
| 3.2 | Обоснование теоретических и методологических основ, а также методов исследования, с проектированием новизны, теоретической и практической значимости<br>Закон, факт, принцип, проблема-иллюстрация основных методологических понятий на выбранной теме исследования.<br>Определение объекта и предмета исследования. Общенаучные методы используемые в теоретических и эмпирических исследованиях (анализ, синтез, индукцию и дедукцию, аналогию и моделирование, абстрагирование и конкретизацию, системный анализ и формализацию, гипотетический и аксиоматический методы, создание теории, наблюдение и эксперимент, лабораторные и полевые исследования). /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6 | 8,5 | Л1.1      |
|     | <b>Раздел 4. Этапы подготовки курсовой работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |     |           |
| 4.1 | Этапы подготовки курсовой и ВКР /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 | 4   | Л1.1 Л1.2 |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------|
| 4.2 | Подготовить проект:<br>Введение, общая характеристика работы, включающая в себя следующие элементы: актуальность темы – краткое изложение сути проблемной ситуации, границы между знанием и незнанием о предмете исследования, необходимости и своевременности решения задачи в соответствии с требованиями практики;<br>цель и задачи исследования – определение цели и конкретных задач, способствующих достижению цели;<br>методы исследования – используемый инструмент и математический аппарат<br>Основное содержание работы: ее составляющие.<br>Выводы и заключение<br>Библиографический список, приложение.<br>/Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 | 10 | Л1.1 |
|     | <b>Раздел 5. Методические подходы к написанию научных тезисов и статей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |      |
| 5.1 | Изучить типы научных статей (научно-теоретические – посвящены теоретическому поиску и объяснению закономерностей изучаемых явлений. Они являются базой для проведения любого исследования. Нередко путем только теоретических рассуждений открывались фундаментальные законы, которые затем подтверждались опытами и экспериментами. Есть области, где только теоретические методы позволяют раскрыть сущность интересующего объекта. Научно-практические статьи - посвященные научным экспериментам и реальному опыту. В них описываются методы проведения экспериментов либо средства наблюдения и фиксации наблюдаемых явлений. Обязательной частью такой статьи является изложение результатов и их объяснение, полученное в процессе непосредственного соприкосновения и воздействия на объект исследования. Научно-методические статьи – посвящены обзору процессов, методов, инструментов, позволяющих добиваться научных или прикладных задач. Нередко формированию новой методики предшествует полноценная научная работа, результаты которой позволяют создать более точную методику на основании вновь выявленных закономерностей)и определиться с форматом тезисов по теме исследования. /Ср/ | 6 | 16 | Л1.1 |
|     | <b>Раздел 6. Презентация проектов научных тезисов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |      |
| 6.1 | Презентация проектов научных тезисов /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 | 14 | Л1.1 |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |      |           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|-----------|
| 6.2 | Подготовка статьи или тезисов. Определиться с видом и объемом. Направлением исследования и темой. Наметить структурные элементы ее составляющие. Типовая структура научной статьи. экспериментальная статья имеет апробированную структуру. Разделы: «Введение», «Материал и методы», «Результаты исследований», «Обсуждение результатов», «Выводы», и «Литература». Иногда разделы «Результаты ...» и «Обсуждение ...» объединяются в один общий раздел «Результаты и обсуждение». Используя опыт рецензирования, реферирования и знания принципов изложения научного материала подготовить статью в рамках направления своего исследования. Материал в научной статье должен быть изложен точно, ясно, без деформаций и субъективных оценок, отображать исключительно объективный анализ проблемы, а все рассуждения и выводы должны подкрепляться конкретными фактами и быть очевидными. Материал в статье должен быть структурирован и содержать следующие разделы: введение (в нем обычно указывается актуальность, цель, задачи), далее следуют методы, затем результаты и их обсуждение, тестовую часть завершают выводы, обязателен библиографический список тех авторов, на которых приведены ссылки. Приветствуется также наличие специализированных терминов, применение графических таблиц и рисунков. Содержание научного труда не должно быть механическим пересказом первоисточника. Исключается в тексте использование речи автора, диалогов и общих фраз. /Ср/ | 7 | 12   | Л1.1      |
|     | <b>Раздел 7. Общие требования к выпускной квалификационной работе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |      |           |
| 7.1 | Общие требования к выпускной квалификационной работе. Критерии оценивания /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7 | 12   | Л1.1      |
| 7.2 | Использование общенаучных и специальных методов при подготовке ВКР. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7 | 10   | Л1.1      |
| 7.3 | Подготовка презентации «Программа проведенного исследования» /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7 | 15,7 | Л1.1      |
| 7.4 | Подготовка проекта содержания ВКР /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7 | 20   | Л1.1      |
|     | <b>Раздел 8. Подготовка основных разделов ВКР</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |      |           |
| 8.1 | Правила цитирования литературных источников разного жанра и их оформление. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8 | 20   | Л1.1Л1.2  |
| 8.2 | Подготовка библиографического списка источников разного жанра /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8 | 16   | Л1.1      |
| 8.3 | Структура и подготовка ВКР (введения, основная часть и выводов) /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8 | 33,9 | Л1.1      |
|     | <b>Раздел 9. Иная контактная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |      |           |
| 9.1 | Текущий контроль /ИКР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 | 3,5  | Л1.1      |
| 9.2 | Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 | 3,5  | Л1.1 Л1.2 |
| 9.3 | Текущий контроль, консультации /ИКР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7 | 2,3  | Л1.1      |
| 9.4 | Текущий контроль /ИКР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8 | 2,1  | Л1.1      |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания  
Контрольные задания

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Примеры тестовых заданий  
Отличительными признаками научного исследования являются:  
а) систематичность



- б) целенаправленность  
в) логичность  
г) все верно  
Основная функция метода:  
а) поиск общего между отдельными явлениями  
б) организация процесса познания  
в) достижение поставленной цели  
г) все верно  
Совокупность приемов, операций и способов познания действительности при достижении определенных результатов, называется  
а) методом  
б) принципом  
в) методологией  
г) наблюдением  
Что не относится к уровням общенаучных методов и приемов  
а) наблюдение  
б) эксперимент  
в) сравнение  
г) формализация  
Что не является общелогическим методом...  
а) анализ  
б) синтез  
в) абстрагирование  
г) наблюдение  
Методика научного исследования представляет собой:  
а) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования  
б) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности  
в) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений  
г) все ответы верны  
Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое... а) синтез  
б) анализ  
в) дедукция  
г) индукция  
Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на изучаемый в ходе исследования... а) наблюдение  
б) аналогия  
в) эксперимент  
г) анализ  
Отличительным признаком научного исследования не является  
а) целенаправленность  
б) доказательность  
в) бессистемность  
г) актуальность  
Обязательным условием при проведении эксперимента является наличие  
а) контроля  
б) объектов исследования  
в) сложного оборудования  
г) все верно  
Типовые контрольные задания:  
Задание 1. Составить аннотацию научной статьи.  
Задание 2. Подготовить реферат научной статьи в рамках выбранного научного направления.  
Задание 3. Подготовить рецензию статьи, соответствующей выбранному направлению исследования.

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Примеры тестовых заданий:



Какой этап не является обязательным при работе над научным исследованием...

- а) подготовительный
- б) исследовательский
- в) заключительный
- г) творческий

На каком этапе происходит определение объекта и предмета, цели и задач научного исследования

- а) подготовительном
- б) творческом
- в) исследовательском
- г) заключительном

На каком этапе происходит разработка гипотезы научного исследования.

- а) подготовительном
- б) творческом
- в) исследовательском
- г) заключительном

На каком этапе осуществляется проверка гипотезы научного исследования.

- а) подготовительном
- б) творческом
- в) исследовательском
- г) заключительном

На каком этапе научного исследования происходит формулировка предварительных выводов...

- а) подготовительном
- б) творческом
- в) исследовательском
- г) заключительном

На каком этапе происходит обоснование выводов и практических рекомендаций

- а) подготовительном
- б) творческом
- в) исследовательском
- г) заключительном

Внедрение результатов работы происходит на..... этапе      а) подготовительном

- б) творческом
- в) исследовательском
- г) заключительном

Проблема научного исследования – это...

- а) то, что предстоит открыть, доказать
- б) то, что вызвало затруднение автора
- в) источник информации, необходимой для исследования
- г) все верно

Тема научного исследования – это...

- а) то, что предстоит открыть, доказать
- б) уточнение проблемы и конкретизация основного замысла
- в) источник информации, необходимой для исследования
- г) все верно

Цель научного исследования – это...

- а) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования
- б) то, что вызвало затруднение автора
- в) источник информации, необходимой для исследования
- г) то, что предстоит доказать

#### 6.4. Критерии оценивания



Критерии оценки контрольного задания: максимальное количество баллов – 20.

Критерии оценки аннотации:

Аннотация включает характеристику основной темы, проблемы научной статьи, цели работы и ее результаты и указывают, что нового несет в себе данная статья в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Соответствует рекомендуемому объему. 10 баллов

Аннотация включает характеристику основной темы, цели работы и ее результаты. Соответствует рекомендуемому объему. 5 баллов

Аннотация включает характеристику основной темы и не соответствует рекомендуемому объему. 2 балла

Аннотация не подготовлена 0 баллов

Критерии оценки реферата статьи:

Характеристики ответа Баллы

Подготовленный реферат полностью соответствует плану задания. Студент хорошо, на память ориентируется в проработанных вопросах. 20

Подготовленный реферат статьи не соответствует плану задания. Студент ориентируется в проработанных вопросах. 5

Подготовленный реферат не соответствует плану задания. Студент плохо ориентируется в проработанных вопросах. 2

Реферат статьи не подготовлен 0

Критерии оценивания рецензии научной статьи:

Характеристики ответа Баллы

Рецензия выбранной статьи соответствует предложенному плану, грамотно использован научный аппарата; указаны недостатки, имеющиеся в работе;

высказано собственное мнение. 20

Рецензия выбранной статьи соответствует предложенному плану, использован научный аппарата; указаны недостатки, имеющиеся в работе. 10

Рецензия выбранной статьи не соответствует предложенному плану, не использован научный аппарата; указаны недостатки, имеющиеся в работе. 5

Рецензия не подготовлена 0

Критерии оценки тестового задания:

Максимальный балл за тест – 100 баллов.

| Оценка                                   | Зачтено       | Зачтено      | Зачтено      | Не   |
|------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|------|
| зачтено                                  |               |              |              |      |
| Баллы                                    | 100-91 баллов | 90-70 баллов | 69-50 баллов | 49-0 |
| баллов                                   |               |              |              |      |
| Уровень освоения проверяемых компетенций | высокий       | средний      | базовый      |      |
| недостаточный                            |               |              |              |      |

Отметка «не зачтено» ставится если студент Выполнил контрольные задания менее чем на 5 баллов, выполнил тестовые задания менее, чем на 50% .

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы,                       | Заглавие                                                                                                                                                                                        | Издательство,                                                                                    | Ресурс |
|------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ЛП.1 | Оганесян Л.О.,<br>Попова С.А. | Основы научно-исследовательской деятельности: учебно-методическая литература<br>( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=335672">https://znanium.com/catalog/document?id=335672</a> ) | Волгоград :<br>ФГБОУ ВПО<br>Волгоградский<br>государственный<br>аграрный<br>университет,<br>2016 | ЭБС    |

#### 7.1.3. Методические разработки



|      | Авторы,                                              | Заглавие                                                                                                                                                                                                     | Издательство,                             | Ресурс |
|------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|
| ЛЗ.1 | Бреусов А. В.,<br>Красникова А. С.,<br>Бреусов Р. А. | Курсовая работа студента (методика выполнения):<br>методическое пособие<br>( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599504">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599504</a> ) | Москва :<br>Креативная<br>экономика, 2017 | ЭБС    |

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | ГОСТы (официальные тексты) в помощь оформлению курсовых, выпускных квалификационных работ, диссертационных исследований - коллекция ссылок на ресурсы сайта Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт), размещенная на сайте филиала <a href="http://www.sgpi.ru/?n=2417">http://www.sgpi.ru/?n=2417</a> |
| Э2 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>  |

## 7.3 Перечень информационных технологий

### 7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> )<br>eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.    |
| 2. | Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> )<br>Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный. |
| 3. | Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» ( <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> )<br>КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.                      |

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского

типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для

самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиа комплекс).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

– презентации по темам лекций

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика подготовки аннотации

В аннотацию включается материал об актуальности, методах исследования, области применения. Допускается присутствие основных итогов автора в тексте. Материал документа должен быть представлен точно, кратко, доступно. Объем аннотации зависит от размера и характера первоисточника.

Методика подготовки курсовой работы.

Материал должен быть изложен точно, логично, структурировано, выводы соответствовать задачам.

Работа, как правило, состоит из следующих разделов: введение (в нем обычно указывается актуальность, цель, задачи), теоретические аспекты исследования, далее методы, затем результаты и их обсуждение, выводы, обязателен библиографический список использованных источников.



Допустимо наличие специализированных терминов, применение графических объектов: таблиц и диаграмм. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

## 10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EiBraille-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:



- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.