

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому комплексу  
С.А. Угрюмов



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Направление подготовки  
***05.06.01 Науки о Земле***

Направленность  
Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

форма обучения: очная, заочная  
год набора: 2021

Одобрена на заседании кафедры

Геофизики  
(название кафедры)  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)  
Талалай А. Г.  
(Фамилия И.О.)  
\_\_\_\_\_  
Протокол № 1 от 05.10.2020  
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
факультета

Геологии и геофизики  
(название факультета)  
Председатель \_\_\_\_\_  
(подпись)  
Бондарев В.И.  
(Фамилия И.О.)  
\_\_\_\_\_  
Протокол № 2 от 14.10.2020  
(Дата)

Екатеринбург  
2020

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплин основной образовательной программы**  
**по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле**  
**Направленность Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых**

**История и философия науки**

**Трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., 108 часов.

**Цель дисциплины:** формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной и педагогической деятельности, овладение методологическими проблемами для проведения научных исследований по своей профессии.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «История и философия науки» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профили: 25.00.07 Гидрогеология, 25.00.08 Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение, 25.00.10 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения, 25.00.36 Геоэкология (науки о Земле).

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

*универсальные:*

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);

*общепрофессиональные:*

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

**Результат изучения дисциплины:**

**знать:**

- основные принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, с использованием знаний в области истории и философии науки;
- основные принципы планирования собственного профессионального и личностного развития;
- основные принципы осуществления научно-исследовательской деятельности в своей предметной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

**уметь:**

- использовать знания в области истории и философии науки для проектирования и осуществления комплексных исследований;
- применять философское мировоззрение для планирования собственного профессионального и личностного развития;
- пользоваться современными методами научного исследования и информационно-коммуникационными технологиями.

**владеть:**

- навыками самостоятельного проектирования и осуществления комплексных научных исследований;
- навыками оптимизации собственного профессионального и личностного развития;
- навыками осуществления научно-исследовательской деятельности в своей предметной области.

## **Иностранный язык**

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е., 72 часа

**Цель дисциплины:** совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей аспирантам использовать иностранный язык в научной работе, а также для реализации научно-практического обмена с зарубежными партнерами в рамках профессиональной деятельности, и для дальнейшего самообразования и проведения научных исследований в профессиональной сфере.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной базовой части Б1.Б2 Блока 1 «Дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 05.06.01 *Науки о Земле*

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках; (УК-4)

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- лексико-грамматические явления иностранного языка научно-профессиональной сферы для общения на профессиональные темы;
- правила оформления и составления различной документации на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности;
- терминологию профессиональных текстов;
- иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи;
- основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т. д.).

*Уметь:*

- пользоваться иностранными языками, как средством профессионального общения;
- участвовать в диалоге, дискуссии на профессиональные темы с носителями языка;
- совершенствовать различные виды речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на английском языке по профессиональной тематике;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие);
- аннотировать и реферировать тексты по специальности на иностранном языке;
- составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке;
- использовать мультимедийные средства и иноязычный контент глобальных сетевых ресурсов для профессионального роста.

*Владеть:*

- основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;

- навыками работы с Интернет-технологиями для выбора оптимального режима получения информации, с англоязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях;
- опытом использования иностранным языком, как средством профессионального общения;
- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы;
- умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.

### **Основы педагогики высшей школы**

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з. е., всего 72 ч.

**Цель дисциплины:** формирование у аспирантов знаний теоретических основ педагогики высшей школы.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Основы педагогики высшей школы» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модуля)» учебного плана по направлению подготовки *05.06.01 Науки о Земле*

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

- готовность к преподавательской деятельности по основным общеобразовательным программам высшего образования (ОПК-2).
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- основные образовательные программы высшего образования;
- особенности анализа и оценки научных достижений;
- особенности совместной работы исследовательских коллективов.

*Уметь:*

- преподавать по основным образовательным программам высшего образования;
- анализировать и оценивать современные научные достижения;
- участвовать в работе исследовательских коллективов.

*Владеть:*

- навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшей школы;
- навыками критического анализа и оценки научных достижений;
- навыками участия в работе исследовательских коллективов.

### **Информационные технологии в геофизике»**

**Трудоемкость дисциплины :** 2 з.е. 72 часа.

**Цель дисциплины:** является знакомство с теоретическими, методическими и технологическими основами современных информационных технологий, освоение общих принципов работы и получение практических навыков использования информационных технологий для решения задач обработки и интерпретации геолого-геофизических данных.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Информационные технологии в геофизике» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления *05.06.02 Науки о Земле, направленность: Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.*

## **Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

### *Профессиональные*

- способностью выполнять обработку и интерпретацию геофизических данных, формулировать выводы и практические рекомендации по совершенствованию проводимых исследований и применять на практике знания по геологическим методам геологического изучения недр при поисках месторождений полезных ископаемых (ПК-1);

- готовностью разрабатывать и применять новые методы и методики полевых работ, аппаратные комплексы, алгоритмы и программы интерпретации геофизической информации, способы геологического истолкования геофизических результатов, компьютерные системы обработки и интерпретации геолого-геофизических данных с целью построения геологических, геодинамических и гидродинамических моделей месторождений твердых полезных ископаемых (ПК-2);

- готовностью совершенствовать и разрабатывать современные методы и методики полевых работ, алгоритмы и программы моделирования геофизических полей для новых систем наблюдений в условиях неоднородных сред, компьютерные системы обработки и интерпретации полевых наблюдений, способы геологического истолкования геофизических работ (ПК-4).

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

### **Результат изучения дисциплины:**

#### ***Знать:***

- теоретические основы и методы обработки и интерпретации геолого-геофизических данных;

- архитектуру и аппаратное обеспечение геофизических измерительно-интерпретационных комплексов;

- методы решения неформализуемых и трудно формализуемых задач, особенности формирования баз знаний на основе экспертных оценок.

#### ***Уметь:***

-осуществить выбор технологии обработки и интерпретации данных на основе анализа физико-геологической модели объекта исследования;

- обосновать выбор технических и программных средств для решения задач прикладной геофизики;

- формировать информационную основу для экспертных систем и нейросетевых технологий.

#### ***Владеть:***

- навыками обработки интерпретации геолого-геофизических данных с использованием программных средств общего назначения.

- навыками обработки и интерпретации геофизических данных с использованием программных средств специального назначения;

- навыками решения задач геологической интерпретации с помощью программных средств общего назначения.

## **Методология научных исследований**

**Трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., 108 часов.

**Цель дисциплины:** формирование у аспирантов углубленных знаний об основах методологии научного исследования, методике и логике научного поиска, а также развитие умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Методология научных исследований» является дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профили: 25.00.07 Гидрогеология, 25.00.08 Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение, 25.00.10 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минералогия, 25.00.36 Геоэкология (науки о Земле).

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

*универсальные:*

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

*профессиональные:*

- способностью представлять результаты теоретических, методических и экспериментальных исследований в области гидрогеологии в форме научно-исследовательских отчетов, рефератов, статей в научно-технические журналы и на конференциях с публичным обсуждением (ПК-5).

**Результат изучения дисциплины:**

**знать:**

- основные принципы и нормы существования и функционирования российских и международных исследовательских коллективов;
- основные требования и формы представления результатов теоретических, методических и экспериментальных научных исследований.

**уметь:**

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- представлять в требуемых формах результаты теоретических, методических и экспериментальных научных исследований.

**владеть:**

- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- навыками самостоятельного оформления и представления, в том числе для публичного обсуждения, результатов теоретических, методических и экспериментальных научных исследований.

## **Психология и педагогика**

**Трудоемкость дисциплины:** 3 з. е., 108 часов.

**Цель освоения дисциплины: «Психология и педагогика»:** Формирование и развитие знаний и навыков аспирантов в вопросах научной психологии и педагогики, психологических и педагогических вопросах; способности транслировать знания, умения и навыки в социальное пространство.

«Педагогика и психология» является дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **05.06.01 Науки о Земле**.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*общепрофессиональные:*

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)

*профессиональные*

- способность представлять результаты теоретических, методических и экспериментальных исследований в области геоэкологии в форме научно-исследовательских отчетов, рефератов, статей в научно-технических журналах и на конференциях с публичным обсуждением (ПК-5).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

*Знать:*

- основные понятия психологии и педагогики, законы, принципы и методы исследования;  
- современные образовательные технологии, используемые в рамках преподавания дисциплин конкретной направленности

*Уметь:*

- подготовить и провести учебное занятие со студентами;  
- организовать учебную деятельность студентов, используя современные методы обучения

*Владеть:*

- навыками анализа профессионально- педагогической деятельности;  
- образовательными технологиями, методами и средствами обучения

### **Разведочная геофизика**

**Трудоемкость дисциплины:** 4 з.е., 144 часов.

**Цель дисциплины:** освоение теоретических основ и методических приемов геофизических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых и интеграция полученных знаний в целостную систему на базе комплексирования геофизических методов.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Разведочная геофизика» является дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **05.06.01 Науки о Земле**

**.Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*профессиональные*

- способностью выполнять обработку и интерпретацию геофизических данных, формулировать выводы и практические рекомендации по совершенствованию проводимых исследований и применять на практике знания по геологическим методам геологического изучения недр при поисках месторождений полезных ископаемых (ПК-1)

- готовностью разрабатывать и применять новые методы и методики полевых работ, аппаратные комплексы, алгоритмы и программы интерпретации геофизической информации, способы геологического истолкования геофизических результатов, компьютерные системы обработки и интерпретации геолого-геофизических данных с целью построения геологических, геодинамических и гидродинамических моделей месторождений твердых полезных ископаемых (ПК-2)

- способностью применять на практике теоретические и практические знания по геофизическим методам при инженерно-геологических изысканиях, в гидрогеологии и геоэкологии, использовать результаты геолого-геофизических исследований на стадиях проектирования строительных объектов, мониторинга инженерных сооружений, оценки гидрогеологической и геоэкологической ситуации (ПК-3)

- готовностью совершенствовать и разрабатывать современные методы и методики полевых работ, алгоритмы и программы моделирования геофизических полей для новых систем наблюдений в условиях неоднородных сред, компьютерные системы обработки и ин-

терпретации полевых наблюдений, способы геологического истолкования геофизических работ (ПК-4)

- способностью представлять результаты теоретических, методических и экспериментальных исследований в области разведочной геофизики в форме научно-исследовательских отчетов, рефератов, статей в научно-технические журналы и на конференциях с публичным обсуждением (ПК-5)

### **Результат изучения дисциплины**

#### **Знать:**

- физические и геологические основы геофизических методов, технику, методику и технологию их реализации;
- физико-теоретические основы методов геофизических исследований;
- принципы проведения геофизических измерений различными методами;
- приемы компьютерной и автоматизированной интерпретации геофизических данных;
  
- теоретические основы комплексирования и разведочные возможности совместного применения методов геофизики.

#### **Уметь:**

- работать с современной геофизической аппаратурой, проводить полевые наблюдения;
- проводить геофизическую и геологическую интерпретацию данных различных геофизических методов;
- изучать и учитывать мешающие факторы регистрации параметров;
- контролировать и оценивать качество получаемых материалов;
- определять физические и геологические параметры объекта изучения;
- обрабатывать и интерпретировать геофизические данные;
- оценивать информативность имеющихся геофизических данных.

#### **Владеть:**

- основными приёмами обработки и интерпретации геофизических материалов.
- методами обработки данных комплекса геофизических методов;
- методами анализа геологических и технологических параметров полученных другими геологическими методами и прежде всего на основе бурения.
- работать с данными каждого геофизического метода, правильно определять параметры изучаемых объектов, вводить необходимые поправки с этой целью, умело пользоваться палетками, таблицами и формулами ;
- приемами формализации данных и их обработки.
- 

### **Геофизические исследования скважин**

**Трудоемкость дисциплины:** 11 з.е., 396 часа.

**Цель дисциплины:** формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о задачах, решаемых отдельными методами геофизических исследований скважин (ГИС) и о физических основах, применяемых в ГИС методов.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Геофизические исследования скважин» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки Науки о Земле.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины – профессиональные**



- умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1);

- готовностью разрабатывать и применять новые методы и методики полевых работ, аппаратные комплексы, алгоритмы и программы интерпретации геофизической информации, способы геологического истолкования геофизических результатов, компьютерные системы обработки и интерпретации геолого-геофизических данных с целью построения геологических, геодинамических и гидродинамических моделей месторождений твердых полезных ископаемых (ПК-2)

- способностью применять на практике теоретические и практические знания по геофизическим методам при инженерно-геологических изысканиях, в гидрогеологии и геоэкологии, использовать результаты геолого-геофизических исследований на стадиях проектирования строительных объектов, мониторинга инженерных сооружений, оценки гидрогеологической и геоэкологической ситуации (ПК-3)

### **Результат изучения дисциплины:**

#### ***Знать:***

- физические основы методов ГИС

- физические основы отдельных электрических, радиоактивных, акустических и др. методов.

#### ***Уметь:***

- выбирать наиболее эффективный комплекс методов ГИС с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

- выбирать аппаратные комплексы, алгоритмы и программы интерпретации геофизической информации, способы геологического истолкования геофизических результатов

- выбирать наиболее эффективный комплекс методов ГИС для решения конкретной геологической задачи и интерпретировать его результат.

#### ***Владеть:***

- современными методами интерпретации ГИС исследования с использованием информационно-коммуникационных технологий

- компьютерными системами обработки и интерпретации геолого-геофизических данных с целью построения геологических, геодинамических и гидродинамических моделей месторождений твердых полезных ископаемых.

- использовать результаты геолого-геофизических исследований на стадиях проектирования строительных объектов, мониторинга инженерных сооружений, оценки гидрогеологической и геоэкологической ситуации

## **Сейсморазведка**

**Трудоемкость дисциплины:** 11 з.е., 396 часов.

**Цель дисциплины:** формирование у аспирантов глубоких знаний о физических и геологических основах сейсмического метода разведки полезных ископаемых, об аппаратуре, оборудовании, методике выполнения сейсморазведочных работ, этапах и процедурах обработки и принципах интерпретации сейсморазведочных данных, для чего необходимо изучить: основные элементы технологии и методики проведения сейсморазведочных работ; характеристики современной сейсмической аппаратуры и оборудования; сейсмические модели среды, модели волнового поля, результатов обработки; особенности подготовки сейсмических записей к обработке, особенности выполнения отдельных процедур

обработки, принципы выбора параметров обработки; способы изображения результатов; принципы геологической интерпретации результатов обработки.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Сейсморазведка» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению **05.06.01 «Науки о Земле»**

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*профессиональные*

- умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1);

- готовностью разрабатывать и применять новые методы и методики полевых работ, аппаратные комплексы, алгоритмы и программы интерпретации геофизической информации, способы геологического истолкования геофизических результатов, компьютерные системы обработки и интерпретации геолого-геофизических данных с целью построения геологических, геодинамических и гидродинамических моделей месторождений твердых полезных ископаемых (ПК-2)

- способностью применять на практике теоретические и практические знания по геофизическим методам при инженерно-геологических изысканиях, в гидрогеологии и геоэкологии, использовать результаты геолого-геофизических исследований на стадиях проектирования строительных объектов, мониторинга инженерных сооружений, оценки гидрогеологической и геоэкологической ситуации (ПК-3)

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- основы геометрической сейсмологии и теории годографов основных типов волн;
- способы решения прямых и обратных задач сейсморазведки;
- сейсмические параметры основных типов горных пород;
- принципы выбора методики проведения полевых сейсмических работ;
- основные этапы обработки результатов сейсмических исследований;
- методы определения сейсмических скоростей
- способы представления результатов обработки.

*Уметь:*

- выбирать параметры методики сейсморазведочных работ для решения конкретных геологических задач;
- применять вычислительную технику на различных этапах проектирования, выполнения полевых работ и обработки сейсморазведочных данных;
- обрабатывать и интерпретировать сейсмические данные.

*Владеть:*

- навыками работы со стандартными процедурами обработки сейсмических записей.

### **Технологии интеллектуального труда**

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е., 72 часа.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья (далее -ОВЗ) знаний и практических навыков использования приемов и методов познавательной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и оказание практической помощи студентам в самостоятельной организации учебного труда в его различных формах

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Технологии интеллектуального труда» является факультативной дисциплиной вариативной части учебного плана по направлению подготовки **05.06.01 Науки о Земле.**

### **Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

-готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

### **Результат изучения дисциплины:**

#### *Знания:*

- основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и пр. информации;
- различные способы восприятия и обработки информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- дистанционные образовательные технологии, применяемые в вузе
- принципы научной организации интеллектуального труда
- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий;
- основы организации и методы самостоятельной работы,
- приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;
- *правила рационального использования времени и физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;*

#### *Умения:*

- работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;
- *использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);*
- *использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы невидимого доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);*
- *использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);*
- использовать практические способы поиска научной и профессиональной информации с применением современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;
- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников;
- использовать приобретенные знания и умения в учебной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы;
- осуществлять выбор направления и обосновывать тему научного исследования;
- рационально использовать время и физические силы с учетом ограничений здоровья;*

#### *Владения:*

- приемами поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений;
- приемами научной организации интеллектуального труда;
- навыками постановки личных учебных целей и анализа полученных результатов;
- навыками выбора способа представления информации в соответствии с учебными задачами;
- приемами и методами рационального использования времени.

### **Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности**

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е., 72 часа.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов навыков межличностного и делового общения, установление оптимальных форм взаимоотношений с другими людьми, сотрудничества, толерантного отношения к окружающим, социальной адаптации.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» является факультативной дисциплиной вариативной части учебного плана по направлению подготовки **20.04.02 Природообустройство и водопользование**.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках(УК-4).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации;
- функции и виды вербальных и невербальных средств коммуникации; современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;
- методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах;
- принципы толерантного отношения к людям;
- причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;

*Уметь:*

- применять вербальные и невербальные средства коммуникации; использовать альтернативные технические и программные средства коммуникации;
- организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность языковыми и техническими средствами;
- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;

*Владеть:*

- языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации; учитывая собственные особенности общения;
- навыками толерантного поведения в коллективе;
- способами предупреждения конфликтов и разрешения конфликтных ситуаций;
- навыками организации совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива

### **Социальная адаптация и социальная защита**

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е., 72 часа.

**Цель дисциплины:** формирование целостного представления о социальных системах, уровнях и способах управления социальной защитой населения; получение теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков в области социального образования лиц с ограниченными возможностями.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Социальная адаптация и социальная защита» является факультативной дисциплиной вариативной части учебного плана по направлению подготовки **05.06.01 Науки о Земле**.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и

личностного развития (УК-5).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

-правила активного стиля общения и эффективной самопрезентации в деловой коммуникации;

-причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения;

- механизмы профессиональной адаптации в коллективе;

- механизмы социальной адаптации в коллективе;

*Уметь:*

-осуществлять осознанный выбор траектории собственного профессионального обучения;

- выстраивать деловые отношения в профессиональном коллективе,

- организовывать совместную деятельность, ориентируясь на задачи профессионального и личностного развития;

*Владеть:*

-навыками реализации осознанного выбора траектории собственного профессионального обучения;

- навыками организации совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;

- навыками толерантного поведения в коллективе.