

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 13:29:13  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

**(МГРИ)**

Аннотация дисциплины (модуля)

**Государственная итоговая аттестация (выполнение,  
подготовка к процедуре защиты и защита выпускной  
квалификационной работы)  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Инженерной геологии</b>
Учебный план	s210501_23_IGD23.plx Специальность 21.05.01 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ
Общая трудоёмкость	18 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	канд. геогр. наук, Доц., Дамрин Алексей Георгиевич
Семестр(ы) изучения	10;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	подготовка выпускника к профессиональной деятельности, направленной на выполнение топографо-геодезических работ для будущего строительства, выполнения кадастровых работ, землеустройства, обеспечения отраслей хозяйства картографо-геодезическими материалами и выполнения работ в соответствие с компетенциями специальности
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	История
2.1.2	Культурология
2.1.3	Русский язык и культура речи
2.1.4	Правоведение
2.1.5	Экономика
2.1.6	Философия
2.1.7	Информатика
2.1.8	Химия
2.1.9	Общая геология
2.1.10	Общая экология
2.1.11	Инженерная графика
2.1.12	Физика
2.1.13	Топографическое черчение
2.1.14	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)(стационарная / выездная)
2.1.15	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)(стационарная / выездная)
2.1.16	Инженерная геодинамика
2.1.17	Геоморфология и четвертичная геология
2.1.18	Введение в специальность
2.1.19	Физическая культура и спорт
2.1.20	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.21	Механика
2.1.22	Математика
2.1.23	Компьютерная графика
2.1.24	Иностранный язык
2.1.25	Геодезическое инструментоведение
2.1.26	Топографическая съёмка
2.1.27	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)(стационарная / выездная)
2.1.28	Теория математической обработки геодезических измерений
2.1.29	Безопасность жизнедеятельности
2.1.30	Аэрокосмические съёмки
2.1.31	Автоматизация топографических съёмок
2.1.32	Электротехника и электроника
2.1.33	Фотограмметрия
2.1.34	Технология строительства
2.1.35	Русский как иностранный язык
2.1.36	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная)(стационарная / выездная)
2.1.37	Лёгкая атлетика
2.1.38	Здоровьесбережение
2.1.39	Геодезия
2.1.40	Аэробика

2.1.41	Теория фигур планет и гравиметрия
2.1.42	Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к образовательной среде
2.1.43	Основы инженерной геологии
2.1.44	Крупномасштабные топографические съёмки
2.1.45	Инженерно-геодезические съёмки
2.1.46	Глобальные навигационные спутниковые системы
2.1.47	Геодезическая астрономия с основами астрометрии
2.1.48	Преддипломная практика (стационарная / выездная)(для выполнения выпускной квалификационной работы)
2.1.49	Основы гидрогеологии
2.1.50	Исполнительская практика (производственная) (стационарная / выездная)
2.1.51	Инженерные изыскания
2.1.52	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ
2.1.53	Физика Земли и атмосферы
2.1.54	Научно-исследовательская работа (производственная) (стационарная/выездная)
2.1.55	Мультисистемные спутниковые комплексы в прикладной геодезии
2.1.56	Космическая геодезия и геодинамика
2.1.57	Высшая геодезия и основы координатно-временных систем
2.1.58	Высокоточные спутниковые системы в прикладной геодезии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Результатом выполнения Государственной итоговой аттестации является получения диплома о Высшем образовании и присвоения квалификации горного инженера

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

#### **ПК-9: способностью пользоваться фундаментальными знаниями смежных дисциплин естественного цикла в профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>
методы сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации
современные методы сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации; основы теоретической и практической составляющих для выполнения конкретных народно-хозяйственных задач
-
<b>Уметь:</b>
Уровень 1 выполнять анализ топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации для выполнения конкретных народно-хозяйственных задач
создавать проекты для реализации народно-хозяйственных задач на основе сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации
-
<b>Владеть:</b>
методами сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации
практическим опытом сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации, разработке на ее основе методов, средств и проектов выполнения конкретных народно-хозяйственных задач
-

#### **ПК-8: готовностью к проведению научных исследований по заданной тематике профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии**

<b>Знать:</b>
основы разработки нормативно-технических документов по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научных исследований
законодательные акты по разработке нормативных и правовых документов по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе проведённых НИР
-
<b>Уметь:</b>

разрабатывать техническое задание для выполнения работ в области землеустройства, кадастра и геодезии
формировать техническую, исполнительскую, проектно-сметную документацию для выполнения геодезических работ на основе НИР
-
<b>Владеть:</b>
методикой разработки технического задания для выполнения работ в области землеустройства, кадастра и геодезии
навыками формирования технической, исполнительской, проектно-сметной документации для выполнения геодезических работ на основе НИР
-

**ПК-7: способностью пользоваться нормативно-техническими документами в области инженерно-геодезических изысканий, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, камеральных и интерпретационных работ**

<b>Знать:</b>
основы разработки нормативно-технических документов по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научных исследований
законодательные акты по разработке нормативных и правовых документов по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе проведённых НИР
-
<b>Уметь:</b>
разрабатывать техническое задание для выполнения работ в области землеустройства, кадастра и геодезии
формировать техническую, исполнительскую, проектно-сметную документацию для выполнения геодезических работ на основе НИР
-
<b>Владеть:</b>
методикой разработки технического задания для выполнения работ в области землеустройства, кадастра и геодезии
навыками формирования технической, исполнительской, проектно-сметной документации для выполнения геодезических работ на основе НИР
-

**ПК-6: способностью пользоваться современными геодезическими приборами и инструментами при проведении инженерно-геодезических работ**

<b>Знать:</b>
методы исследований, проверок и эксплуатации геодезических инструментов
способы выполнения топографо-геодезических работ с применением современного геодезического оборудования, в том числе высокоточных электронных теодолитов и тахеометров
-
<b>Уметь:</b>
применять полученные знания проверок и юстировок геодезических приборов для выполнения топографических съёмок и создания ситуационного и топографического планов
выполнять топографические съёмки с применением технических, точных и высокоточных приборов на площадках с различными природными условиями с последующим построением топографических и ситуационных планов местности
-
<b>Владеть:</b>
методами и принципами различных видов топографических съёмок
навыками работы с геодезическими приборами для выполнения топографических работ с последующим выполнением планов и топографических карт местности
-

**ПК-5: способностью составлять документацию по результатам инженерно-геодезических изысканий и инженерно-гидрографических работ**

<b>Знать:</b>
методы сбора, анализа и использования топографо-геодезических материалов, ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования
современные методы и подходы изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования с использованием топографо-геодезических и картографических материалов, а так же ГИС-технологий
-
<b>Уметь:</b>

проводить сбор, анализ, объективно использовать топографо-геодезические материалы, современные ГИС-технологии для оценки природно-ресурсного потенциала страны и отдельных регионов для рационального природопользования
создавать геодезическую и картографическую основу районирования страны по степени антропогенной нагрузки и степени влияния природных факторов
-
<b>Владеть:</b>
опытом сбора, анализа и использования топографо-геодезических материалов, ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования
практическим опытом создания геодезической и картографической основ районирования страны по степени антропогенной нагрузки и степени влияния природных факторов
-
<b>ПК-4: способностью проводить полевую и камеральную обработку инженерно-геодезической информации с применением современных компьютерных технологии математической обработки</b>
<b>Знать:</b>
методы сбора, анализа и использования топографо-геодезических материалов, ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования
современные методы и подходы изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования с использованием топографо-геодезических и картографических материалов, а так же ГИС-технологий
-
<b>Уметь:</b>
проводить сбор, анализ, объективно использовать топографо-геодезические материалы, современные ГИС-технологии для оценки природно-ресурсного потенциала страны и отдельных регионов для рационального природопользования
создавать геодезическую и картографическую основу районирования страны по степени антропогенной нагрузки и степени влияния природных факторов
-
<b>Владеть:</b>
опытом сбора, анализа и использования топографо-геодезических материалов, ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования
практическим опытом создания геодезической и картографической основ районирования страны по степени антропогенной нагрузки и степени влияния природных факторов
-
<b>ПК-3: способностью моделировать, анализировать, прогнозировать и оценивать инженерно-геодезическую информацию о местности для использования в градостроительной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
алгоритмы, программы и методики решений инженерно-геодезических задач с применением методов математической обработки результатов полевых геодезических измерений
специфику применения задач прикладной геодезии в различных отраслях народного хозяйства применяя методы математической обработки результатов полевых геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
-
<b>Уметь:</b>
выполнять математическую обработку полевых геодезических измерений для построения картографических материалов
выполнять проекты, обоснования, решения в прикладной геодезии используя теорию математической обработки геодезических данных
-
<b>Владеть:</b>
теорией математической обработки полевых геодезических измерений при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
методами математической обработки результатов полевых геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
-
<b>ПК-2: способностью планировать и организовать инженерно-геодезические работы для градостроительной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
технологии инженерно-геодезических работ для строительства
новые разработки инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях для проектирования,

строительства и эксплуатации инженерных сооружений
-
<b>Уметь:</b>
применять технологии инженерно-геодезических работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений
разрабатывать технологии инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений
-
<b>Владеть:</b>
способностью к разработке технологий инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях
навыками разработки технологий инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений
-
<b>ПК-1: способностью анализировать, систематизировать и интерпретировать инженерно-геодезическую информацию</b>
<b>Знать:</b>
методы сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации
современные методы сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации; основы теоретической и практической составляющих для выполнения конкретных народно-хозяйственных задач
-
<b>Уметь:</b>
выполнять анализ топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации для выполнения конкретных народно-хозяйственных задач
создавать проекты для реализации народно-хозяйственных задач на основе сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации
-
<b>Владеть:</b>
методами сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации
практическим опытом сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации, разработке на ее основе методов, средств и проектов выполнения конкретных народно-хозяйственных задач
-
<b>ОПК-5: Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания</b>
<b>Знать:</b>
методики сбора, систематизации и анализа научно-технической информации по заданию (теме)
современные подходы и методы сбора, систематизации и анализа научно-технической информации по конкретным заданиям с использованием новых ГИС-технологий
-
<b>Уметь:</b>
выполнять полевые геодезические работы, проводить камеральную обработку и математический анализ полевых геодезических работ, создавать на их основе картографические материалы
применять современные методы выполнения топографо-геодезических работ с использованием современного геодезического оборудования и компьютерных программ для создания топографических карт и планов
-
<b>Владеть:</b>
методами сбора, систематизации и анализа научно-технической информации по заданию (теме)
современными методами выполнения топографо-геодезических работ с использованием современного геодезического оборудования и компьютерных программ в целях создания картографических материалов
-
<b>ОПК-4: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и смежных областях</b>

<b>Знать:</b>
методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
теоретические основы и способы практического применения методов защиты персонала от неблагоприятных факторов
-
<b>Уметь:</b>
применять в практической деятельности методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
использовать способы практического применения методов защиты персонала от неблагоприятных факторов на основе интерпретации теоретических основ безопасности жизнедеятельности
-
<b>Владеть:</b>
основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
новыми методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
-

**ОПК-3: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>
основные принципы организации и руководстве научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении задач профессиональной деятельности.
методические приёмы руководства коллективом при выполнении научно-исследовательских и научно- производственных работ при решении задач прикладной геодезии
-
<b>Уметь:</b>
использовать практические навыки в организации и управления научно-исследовательскими и научно- производственными работами
разрабатывать и использовать практические навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно- производственными работами, воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
-
<b>Владеть:</b>
основными навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами в профессиональной сфере
методиками и практическими навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно- производственными работами в профессиональной деятельности в области геодезической съемки, составления картографических материалов
-

**ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии**

<b>Знать:</b>
русский и иностранный языки на уровне программы СОШ или колледжа
принципы коммуникации в профессии на русском и иностранном языке на уровне программы инженерного вуза
-
<b>Уметь:</b>
использовать иностранный язык как средство делового общения и решения задач профессиональной деятельности
совершенствоваться владением иностранным языком и русским профессиональным языком, работать в интернациональной среде, проводить встречи специалистов.
-
<b>Владеть:</b>
иностранном языком для работы с профессиональными источниками информации.
методиками и способами коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, делового общения на иностранном языке.
-

**ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии**

<b>Знать:</b>
основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в различных сферах профессиональной деятельности.
смысл, интерпретации получаемой информации на основе с применением информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.
-
<b>Уметь:</b>
приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в новых областях и с учетом основных требований информационной безопасности.
собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников с применением информационно-коммуникационных технологий.
-
<b>Владеть:</b>
навыками работы с Интернет, программным обеспечением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.
вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать технические средства и программные продукты для решения задач прикладной геодезии на основе собранной информации с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
-

#### **УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению**

<b>Знать:</b>
методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
теоретические основы и способы практического применения методов защиты персонала от неблагоприятных факторов
-
<b>Уметь:</b>
применять в практической деятельности методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
использовать способы практического применения методов защиты персонала от неблагоприятных факторов на основе интерпретации теоретических основ безопасности жизнедеятельности
-
<b>Владеть:</b>
основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
новыми методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
-

#### **УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

<b>Знать:</b>
основы организации производственной деятельности.
современные способы принятия организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях
-
<b>Уметь:</b>
находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
совершенствоваться в принятии управленческих решений и применять организационные меры в нестандартных ситуациях при решении производственных задач, нести ответственность за принятые решения.
-
<b>Владеть:</b>
нормативной базой безопасности жизнедеятельности, способами управления и организации производства и малого бизнеса.
методиками организации работ и управления персоналом в нестандартных ситуациях и нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
-

#### **УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**

<b>Знать:</b>
---------------



принципы целеполагания, проведения анализа фактического материала и синтеза знаний в различных сферах деятельности.
методики сбора и систематизации информации для использования абстрактного мышления, анализа и синтеза имеющихся знаний в различных сферах деятельности.
-
<b>Уметь:</b>
понимать смысл, определять цели, выбирать средства сбора, анализа и синтеза информации
анализировать научную, социальную и экономическую информацию, вскрывать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и идеи на основе синтеза полученных данных.
-
<b>Владеть:</b>
навыками сбора и систематизации информации, выполнения анализа фактического материала и синтеза полученных данных.
методиками сбора и систематизации информации из многочисленных источников, обобщения и анализа получаемой информации, сопряжения поставленных целей с достигнутыми результатами
-

**УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

<b>Знать:</b>
нормативную базу охраны труда на производстве и в условиях чрезвычайных ситуаций.
основополагающие принципы охраны труда, технику безопасности ведения работ и должностные инструкции по способам защиты персонала в чрезвычайных условиях
-
<b>Уметь:</b>
использовать средства индивидуальной защиты от возможных последствий стихийных бедствий и аварий в условиях чрезвычайных ситуаций
обучать персонал использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от возможных последствий стихийных бедствий и аварий в условиях чрезвычайных ситуаций.
-
<b>Владеть:</b>
базовыми приёмами защиты персонала и от возможных последствий аварий, природных и техногенных катастроф, стихийных бедствий.
методиками индивидуальной и коллективной защиты при возникновении аварий, природных и техногенных катастроф, стихийных бедствий и в условиях чрезвычайных ситуаций.
-

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>
основные нормы здорового образа жизни для обеспечения социальной и профессиональной деятельности
принципы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
-
<b>Уметь:</b>
поддерживать уровень физической подготовленности для обеспечения норм социальной и профессиональной деятельности
демонстрировать высокий уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
-
<b>Владеть:</b>
приёмами поддержки должного уровня физической подготовленности
- методиками систематической и постоянной поддержки должного уровня физической готовности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
-

**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни**

<b>Знать:</b>
---------------

русский и иностранный языки на уровне программы СОШ или колледжа
обладать знаниями русского языка, культуры речи и иностранного языка для работы в коммуникационной интернациональной среде.
-
<b>Уметь:</b>
использовать иностранный язык как средство делового общения и коммуникации в устной и письменной форме.
работать в коммуникационной интернациональной среде, проводить встречи специалистов, участвовать в организации и проведении международных конференций.
-
<b>Владеть:</b>
иностранном языком для работы с разнообразными источниками информации.
- иностранным языком для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия,
- приемами и способами межкультурного и делового общения на иностранном языке.
-

<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
<b>Знать:</b>
правовые вопросы в отношении интеллектуальной собственности.
нормативные документы в области правовых отношений различных сфер человеческой деятельности.
-
<b>Уметь:</b>
использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности.
использовать правовые знания в законодательной базе защиты прав на объекты интеллектуальной собственности.
-
<b>Владеть:</b>
навыками использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности.
современными методиками применения правовых знаний в решении социальных и экономических вопросов в различных сферах деятельности.
-

<b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>
<b>Знать:</b>
русский и иностранный языки на уровне программы СОШ или колледжа
обладать знаниями русского языка, культуры речи и иностранного языка для работы в коммуникационной интернациональной среде.
-
<b>Уметь:</b>
использовать иностранный язык как средство делового общения и коммуникации в устной и письменной форме.
работать в коммуникационной интернациональной среде, проводить встречи специалистов, участвовать в организации и проведении международных конференций.
-
<b>Владеть:</b>
иностранном языком для работы с разнообразными источниками информации.
иностранном языком для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия,
- приемами и способами межкультурного и делового общения на иностранном языке.
-

<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
<b>Знать:</b>
основные принципы организации и руководстве научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении задач профессиональной деятельности.
методические приёмы руководства коллективом при выполнении научно-исследовательских и научно- производственных работ при решении задач прикладной геодезии
-
<b>Уметь:</b>
использовать практические навыки в организации и управления научно-исследовательскими и научно- производственными

работами
разрабатывать и использовать практические навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
-
<b>Владеть:</b>
основными навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами в профессиональной сфере
методиками и практическими навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами в профессиональной деятельности в области геодезической съемки, составления картографических материалов
-

### **УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

<b>Знать:</b>
основы выполнения научно-технической экспертизы и подготовки технической документации на основе новых методов топографо-геодезических работ и полевых испытаний
современные подходы проведения научно-технической экспертизы новых методов топографо-геодезических работ и технической документации с владением методов полевых испытаний геодезических, астрономических и гравиметрических приборов
-
<b>Уметь:</b>
владеть методами проведения полевых испытаний геодезических, астрономических и гравиметрических приборов для подготовки технической документации
проводить научно-техническую экспертизу новых методов топографо-геодезических работ и технической документации и применять методы проведения полевых испытаний геодезических, астрономических и гравиметрических приборов
-
<b>Владеть:</b>
современными методами топографо-геодезических работ и приемами создания технической документации с использованием новых геодезических, астрономических и гравиметрических приборов
навыками проведения научно-технической экспертизы новых методов топографо-геодезических работ и технической документации
-

### **УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

<b>Знать:</b>
основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в различных сферах профессиональной деятельности
смысл, интерпретации получаемой информации на основе с применением информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.
-
<b>Уметь:</b>
приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в новых областях и с учетом основных требований информационной безопасности.
собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников с применением информационно-коммуникационных технологий.
-
<b>Владеть:</b>
навыками работы с Интернет, программным обеспечением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.
вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать технические средства и программные продукты для решения задач прикладной геодезии на основе собранной информации с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
-

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
методы сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации	

основы разработки нормативно-технических документов по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научных исследований
основы разработки нормативно-технических документов по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научных исследований
методы исследований, проверок и эксплуатации геодезических инструментов
методы сбора, анализа и использования топографо-геодезических материалов, ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования
методы сбора, анализа и использования топографо-геодезических материалов, ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования
алгоритмы, программы и методики решений инженерно-геодезических задач с применением методов математической обработки результатов полевых геодезических измерений
технологии инженерно-геодезических работ для строительства
методы сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации
методики сбора, систематизации и анализа научно-технической информации по заданию (теме)
методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
основные принципы организации и руководстве научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении задач профессиональной деятельности.
русский и иностранный языки на уровне программы СОШ или колледжа
основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в различных сферах профессиональной деятельности.
методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
основы организации производственной деятельности.
принципы целеполагания, проведения анализа фактического материала и синтеза знаний в различных сферах деятельности.
нормативную базу охраны труда на производстве и в условиях чрезвычайных ситуаций.
основные нормы здорового образа жизни для обеспечения социальной и профессиональной деятельности
русский и иностранный языки на уровне программы СОШ или колледжа
правовые вопросы в отношении интеллектуальной собственности.
русский и иностранный языки на уровне программы СОШ или колледжа
основные принципы организации и руководстве научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении задач профессиональной деятельности.
основы выполнения научно-технической экспертизы и подготовки технической документации на основе новых методов топографо-геодезических работ и полевых испытаний
основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в различных сферах профессиональной деятельности
<b>3.2 Уметь:</b>
Уровень I выполнять анализ топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации для выполнения конкретных народно-хозяйственных задач
разрабатывать техническое задание для выполнения работ в области землеустройства, кадастра и геодезии
разрабатывать техническое задание для выполнения работ в области землеустройства, кадастра и геодезии
применять полученные знания проверок и юстировок геодезических приборов для выполнения топографических съёмок и создания ситуационного и топографического планов
проводить сбор, анализ, объективно использовать топографо-геодезические материалы, современные ГИС-технологии для оценки природно-ресурсного потенциала страны и отдельных регионов для рационального природопользования
проводить сбор, анализ, объективно использовать топографо-геодезические материалы, современные ГИС-технологии для оценки природно-ресурсного потенциала страны и отдельных регионов для рационального природопользования
выполнять математическую обработку полевых геодезических измерений для построения картографических материалов
применять технологии инженерно-геодезических работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений
выполнять анализ топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации для выполнения конкретных народно-хозяйственных задач
выполнять полевые геодезические работы, проводить камеральную обработку и математический анализ полевых геодезических работ, создавать на их основе картографические материалы
применять в практической деятельности методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
использовать практические навыки в организации и управления научно-исследовательскими и научно- производственными работами
использовать иностранный язык как средство делового общения и решения задач профессиональной деятельности

приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в новых областях и с учетом основных требований информационной безопасности.
применять в практической деятельности методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
понимать смысл, определять цели, выбирать средства сбора, анализа и синтеза информации
использовать средства индивидуальной защиты от возможных последствий стихийных бедствий и аварий в условиях чрезвычайных ситуаций
поддерживать уровень физической подготовленности для обеспечения норм социальной и профессиональной деятельности
использовать иностранный язык как средство делового общения и коммуникации в устной и письменной форме.
использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности.
использовать иностранный язык как средство делового общения и коммуникации в устной и письменной форме.
использовать практические навыки в организации и управления научно-исследовательскими и научно- производственными работами
владеть методами проведения полевых испытаний геодезических, астрономических и гравиметрических приборов для подготовки технической документации
приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в новых областях и с учетом основных требований информационной безопасности.
<b>3.3 Владеть:</b>
методами сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации
методикой разработки технического задания для выполнения работ в области землеустройства, кадастра и геодезии
методикой разработки технического задания для выполнения работ в области землеустройства, кадастра и геодезии
методами и принципами различных видов топографических съёмок
опытом сбора, анализа и использования топографо-геодезических материалов, ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования
опытом сбора, анализа и использования топографо-геодезических материалов, ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования
теорией математической обработки полевых геодезических измерений при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
способностью к разработке технологий инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях
методами сбора, обобщения и анализа топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации
методами сбора, систематизации и анализа научно-технической информации по заданию (теме)
основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
основными навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами в профессиональной сфере
иностранным языком для работы с профессиональными источниками информации.
навыками работы с Интернет, программным обеспечением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.
основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
нормативной базой безопасности жизнедеятельности, способами управления и организации производства и малого бизнеса.
навыками сбора и систематизации информации, выполнения анализа фактического материала и синтеза полученных данных.
базовыми приёмами защиты персонала и от возможных последствий аварий, природных и техногенных катастроф, стихийных бедствий.
приёмами поддержки должного уровня физической подготовленности
иностранным языком для работы с разнообразными источниками информации.
навыками использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности.
иностранным языком для работы с разнообразными источниками информации.
основными навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами в профессиональной сфере
современными методами топографо-геодезических работ и приёмами создания технической документации с использованием новых геодезических, астрономических и гравиметрических приборов
навыками работы с Интернет, программным обеспечением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.