

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный архитектурно-строительный университет"
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.08.2023 14:34:15
Уникальный программный ключ:
623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Геодезическая практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геоинформатика и кадастр**

Учебный план 21.03.02.01_Кадастр недвижимости оценка и информационное обеспечение.rlx
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): Старший преподаватель, Романескул Наталья Борисовна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	320	320	320	320
Итого	324	324	324	324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Цель проведения учебной геодезической практики заключается в формировании у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создание и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач, в закреплении и углублении теоретической подготовки и приобретении практических навыков и компенсаций. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
--------------------	------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Геодезия

2.1.2 Ознакомительная практика

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

2.2.1 Прикладная геодезия

2.2.2 Высшая и спутниковая геодезия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-1.5: Осуществляет руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами****Знать:****Уметь:**

Способен осуществлять руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами

ПКС-1.6: Осуществляет подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах**Знать:****Уметь:**

Способен выбрать подходящие виды и объемы работ на объектах изысканий, а также подготовить технический отчет отчета о выполненных инженерно-геодезических работах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:****3.2 Уметь:**

Способен осуществлять руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами

Способен выбрать подходящие виды и объемы работ на объектах изысканий, а также подготовить технический отчет отчета о выполненных инженерно-геодезических работах

3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Технологическая практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геоинформатика и кадастр
Учебный план	21.03.02.01_Кадастр недвижимости оценка и информационное обеспечение.rlx 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	-, ст. преподаватель, Губанищева Мария Александровна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	320	320	320	320
Итого	324	324	324	324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися в университете при изучении дисциплин по направлению 21.03.02. Землеустройство и кадастры, и приобретение практических навыков в ходе выполнения работ на рабочих местах |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
--------------------	------

2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
-----	---

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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-1.5: Осуществляет руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами****Знать:**

- общие сведения о геодезических работах;
- методы и средства для определения пространственных координат точек;
- современные методы выполнения работ при обработке геодезических данных.

Уметь:

- использовать местные системы координат при выполнении землеустроительных и кадастровых работ;
- выполнять геодезические работы по созданию планового обоснования методами полигонометрии, проложением теодолитных ходов, засечками.

ПКС-1.6: Осуществляет подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах**Знать:**

- современные технологии, используемые при создании топографических планов;
- основные методы топографических съемок;
- способы проектирования современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
- современные технологии ведения проектных, инженерно-геодезических и изыскательских работ для проведения землеустроительных и кадастровых работ.

Уметь:

- осуществлять подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах;
- использовать современное геодезическое оборудование при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
- использовать современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

ПКС-2.2: Использует знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране**Знать:**

- системы и подсистемы экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности;
- современные методики и технологии проведения мониторинга земель и объектов недвижимости;
- нормативную базу в сфере рационального использования земель.

Уметь:

- применять знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране.

ПКС-3.1: Использует знание технологий сбора, обработки, систематизации, актуализации информации об объектах недвижимости, в том числе с применением цифровых технологий**Знать:**

- современные технологии сбора, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости, их виды и классификацию.

Уметь:

- анализировать существующие технологии и методы технологий сбора, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости с целью выработки аргументированных решений по оптимальным способам решения конкретных задач;
- выполнять работы по сбору, обработке, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости с использованием современных географических и информационных систем;
- использовать геоинформационные системы для сбора, обработки, систематизации пространственной информации.

ПКС-3.2: Применяет знания современных технологий при проведении кадастровых работ**Знать:**

- общие сведения об информационных системах и программных продуктах для формирования землеустроительной и

кадастровой документации;
 - современные методы выполнения кадастровых работ;
 - современные технологии, используемые при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Уметь:

- использовать современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
 - проводить обработку и учет информации об объектах недвижимости в современных информационных системах;
 - проводить кадастровые работы в отношении объектов недвижимости.

ПКС-3.3: Осуществляет анализ и подготовку документов при проведении кадастровых работ в отношении объектов недвижимости

Знать:

- действующие методики по подготовке документов при проведении кадастровых работ в отношении объектов недвижимости;
 - современные технологии и информационные системы в сфере кадастрового учета;
 - специфику нормативного правового регулирования в сфере кадастрового учета объектов недвижимости.

Уметь:

- применять действующие методики по подготовке документов при проведении кадастровых работ в отношении объектов недвижимости;
 - применять нормативную базу в области современных технологий в ходе проведения кадастровых работ;
 - анализировать и подготавливать документы при проведении кадастровых работ в отношении объектов недвижимости.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- общие сведения о геодезических работах;
 - методы и средства для определения пространственных координат точек;
 - современные методы выполнения работ при обработке геодезических данных.
 - современные технологии, используемые при создании топографических планов;
 - основные методы топографических съемок;
 - способы проектирования современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
 - современные технологии ведения проектных, инженерно-геодезических и изыскательских работ для проведения землеустроительных и кадастровых работ.
 - системы и подсистемы экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности;
 - современные методики и технологии проведения мониторинга земель и объектов недвижимости;
 - нормативную базу в сфере рационального использования земель.
 - современные технологии сбора, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости, их виды и классификацию.
 - общие сведения об информационных системах и программных продуктах для формирования землеустроительной и кадастровой документации;
 - современные методы выполнения кадастровых работ;
 - современные технологии, используемые при проведении землеустроительных и кадастровых работ.
 - действующие методики по подготовке документов при проведении кадастровых работ в отношении объектов недвижимости;
 - современные технологии и информационные системы в сфере кадастрового учета;
 - специфику нормативного правового регулирования в сфере кадастрового учета объектов недвижимости.

3.2 Уметь:

- использовать местные системы координат при выполнении землеустроительных и кадастровых работ;
 - выполнять геодезические работы по созданию планового обоснования методами полигонометрии, проложением теодолитных ходов, засечками.
 - осуществлять подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах;
 - использовать современное геодезическое оборудование при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
 - использовать современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ.
 - применять знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране.
 - анализировать существующие технологии и методы технологий сбора, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости с целью выработки аргументированных решений по оптимальным способам решения конкретных задач;
 - выполнять работы по сбору, обработке, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости с использованием современных географических и информационных систем;
 - использовать геоинформационные системы для сбора, обработки, систематизации пространственной информации.
 - использовать современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
 - проводить обработку и учет информации об объектах недвижимости в современных информационных системах;
 - проводить кадастровые работы в отношении объектов недвижимости.

- применять действующие методики по подготовке документов при проведении кадастровых работ в отношении объектов недвижимости;
- применять нормативную базу в области современных технологий в ходе проведения кадастровых работ;
- анализировать и подготавливать документы при проведении кадастровых работ в отношении объектов недвижимости.

3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Преддипломная практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геоинформатика и кадастр
Учебный план	21.03.02.01_Кадастр недвижимости оценка и инфоормационное обеспечение.rlx 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат географических наук, доцент, Короткова Екатерина Михайловна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	140	140	140	140
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.
1.2	Задачи освоение практики:
1.3	- углубление и закрепление знаний, полученных студентами в ходе теоретического обучения;
1.4	- формирование навыков проведения эмпирического исследования;
1.5	- изучение фундаментальной и периодической литературы и методических материалов по вопросам, разрабатываемым студентами в выпускной квалификационной работе;
1.6	- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в ВКР.
1.7	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Освоение всех дисциплин по профилю подготовки
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

ПКС-1.1: Использует знания о цифровых технологиях, применяемых в инженерно-геодезических изысканиях	
Знать:	современные технологии сбора, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости, их виды и классификацию
Уметь:	анализировать существующие технологии и методы технологий сбора, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости с целью выработки аргументированных решений по оптимальным способам решения конкретных задач; выполнять работы по сбору, обработке, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости с использованием современных географических и информационных систем; использовать геоинформационные системы для сбора, обработки, систематизации пространственной информации.

ПКС-1.5: Осуществляет руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами	
Знать:	принципы, сущность трех подходов - сравнительного, затратного и доходного, виды стоимости; правила выбора стоимости в зависимости от назначения результата оценки; этапы расчета стоимости при применении методов сравнительного, затратного и доходного подходов.
Уметь:	собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета стоимости объекта оценки; пользоваться действующей нормативно-правовой базой и методикой оценки

ПКС-1.6: Осуществляет подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	
Знать:	основные правила оформления документов нормативно-техническую базу государственные и отраслевые стандарты.
Уметь:	проводить обработку экспериментальных данных. выполнять контроль по соблюдению допустимых в расчётах ошибок и при инженерно-геодезических изысканиях и выполнять оценку их точности.

ПКС-2.2: Использует знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране	
Знать:	системы и подсистемы экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности; современные методики и технологии проведения мониторинга земель и объектов недвижимости; нормативную базу в сфере рационального использования земель.
Уметь:	

применять знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране.

ПКС-3.1: Использует знание технологий сбора, обработки, систематизации, актуализации информации об объектах недвижимости, в том числе с применением цифровых технологий

Знать:

общие сведения о геодезических работах;
методы и средства для определения пространственных координат точек;
современные методы выполнения работ при обработке геодезических данных.

Уметь:

использовать местные системы координат при выполнении землеустроительных и кадастровых работ;
выполнять геодезические работы по созданию планового обоснования методами полигонометрии, проложением теодолитных ходов, засечками.

ПКС-3.2: Применяет знания современных технологий при проведении кадастровых работ

Знать:

теоретические основы ГКН;
порядок ведения кадастра объектов недвижимости;
требования к осуществлению кадастровых работ.
программное обеспечение ведения кадастра объектов недвижимости.

Уметь:

принимать решение об осуществлении государственного кадастрового учета ОН;
составлять межевые планы и технические планы объектов капитального строительства.

ПКС-3.3: Осуществляет анализ и подготовку документов при проведении кадастровых работ в отношении объектов недвижимости

Знать:

теоретические основы ГКН;
основные правила оформления документов
нормативно-техническую базу
программное обеспечение ведения кадастра объектов недвижимости;

Уметь:

принимать решение об осуществлении государственного кадастрового учета ОН;
составлять межевые планы и технические планы объектов капитального строительства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

современные технологии сбора, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости, их виды и классификацию

принципы, сущность трех подходов - сравнительного, затратного и доходного, виды стоимости;
правила выбора стоимости в зависимости от назначения результата оценки;
этапы расчета стоимости при применении методов сравнительного, затратного и доходного подходов.

основные правила оформления документов
нормативно-техническую базу
государственные и отраслевые стандарты.

системы и подсистемы экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности;
современные методики и технологии проведения мониторинга земель и объектов недвижимости;
нормативную базу в сфере рационального использования земель.

общие сведения о геодезических работах;
методы и средства для определения пространственных координат точек;
современные методы выполнения работ при обработке геодезических данных.

теоретические основы ГКН;
порядок ведения кадастра объектов недвижимости;
требования к осуществлению кадастровых работ.
программное обеспечение ведения кадастра объектов недвижимости.

теоретические основы ГКН;
основные правила оформления документов
нормативно-техническую базу
программное обеспечение ведения кадастра объектов недвижимости;

3.2 Уметь:

анализировать существующие технологии и методы технологий сбора, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости с целью выработки аргументированных решений по оптимальным способам решения конкретных задач;
выполнять работы по сбору, обработке, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости с использованием современных географических и информационных систем;
использовать геоинформационные системы для сбора, обработки, систематизации пространственной информации.

собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета стоимости объекта оценки;
пользоваться действующей нормативно-правовой базой и методикой оценки

проводить обработку экспериментальных данных.
выполнять контроль по соблюдению допустимых в расчётах ошибок и при инженерно-геодезических изысканиях и выполнять оценку их точности.

применять знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране.

использовать местные системы координат при выполнении землеустроительных и кадастровых работ;
выполнять геодезические работы по созданию планового обоснования методами полигонометрии, проложением теодолитных ходов, засечками.

принимать решение об осуществлении государственного кадастрового учета ОН;
составлять межевые планы и технические планы объектов капитального строительства.

принимать решение об осуществлении государственного кадастрового учета ОН;
составлять межевые планы и технические планы объектов капитального строительства.

3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Практика по почвоведению

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геоинформатика и кадастр
Учебный план	21.03.02.01_Кадастр недвижимости оценка и информационное обеспечение.rlx 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	Старший преподаватель, Студенкова Наталья Александровна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	104	104	104	104
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью практики по почвоведению является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по исследованию почв, знакомство с методами полевого изучения и диагностики почв, а также приемами составления почвенных карт-схем, построением комплексного почвенного профиля, камеральной обработкой полевого материала, составлением отчета.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ландшафтоведение
2.1.2	Почвоведение с основами цифрового картографирования почв
2.1.3	Гидрология с основами гидрогеологии
2.1.4	Экологическая оценка урбанизированных территорий
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Картография
2.2.2	Основы мониторинга земель
2.2.3	Основы землеустройства
2.2.4	Современные проблемы использования и охраны земель
2.2.5	Землеустройство

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-2.1: Владеет современными методиками и технологиями при проведении мониторинга земель и недвижимости****Знать:**

Знает методики проведения почвенных исследований, современные методики и технологии при определении типов, свойств почв при проведении мониторинга земель, кадастровой оценки земельных участков.

Уметь:

Способен применять современные методики и технологии при определении типов, свойств почв при проведении мониторинга земель, кадастровой оценки земельных участков.

ПКС-2.2: Использует знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране**Знать:**

Знает нормативно-правовые документы по рациональному использованию земель и их охране.

Уметь:

-

ПКС-2.3: Разрабатывает мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны**Знать:**

-

Уметь:

Способен анализировать результаты почвенного обследования и разрабатывать и проводить мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

Знает методики проведения почвенных исследований, современные методики и технологии при определении типов, свойств почв при проведении мониторинга земель, кадастровой оценки земельных участков.

Знает нормативно-правовые документы по рациональному использованию земель и их охране.

-

3.2 Уметь:

Способен применять современные методики и технологии при определении типов, свойств почв при проведении мониторинга земель, кадастровой оценки земельных участков.

-

Способен анализировать результаты почвенного обследования и разрабатывать и проводить мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны.

3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Ознакомительная практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геоинформатика и кадастр
Учебный план	21.03.02.01_Кадастр недвижимости оценка и информационное обеспечение.rlx 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	Старший преподаватель, Романескул Наталья Борисовна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	212	212	212	212
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Цель проведения ознакомительной практики заключается в формировании у бакалавров четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач, в закреплении и углублении теоретической подготовки и приобретении практических навыков и компетенций, для землеустройства и кадастров |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
--------------------	------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1	Геодезия
-------	----------

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

2.2.1	Геодезия
-------	----------

2.2.2	Геодезическая практика
-------	------------------------

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

ОПК-5.2: Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической, технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы, геоинформационные системы

Знать:**Уметь:**

Может решить основные кадастровые и инженерно-геодезические задачи и использовать современные информационные технологии и критически ее осмысливать

Может применить полученные знания на практике.

ОПК-4.3: Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет преимущества или недостатки в работе

Знать:**Уметь:**

Способен подготовить геодезические приборы и оборудование для выполнения геодезических работ на объектах технической инвентаризации, выполнить их техническое обслуживание, провести поверки и юстировку и подготовить их к сертификации.

ОПК-4.4: Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям

Знать:

Знает основные требования нормативно-технических документов, предъявляемых к инженерным сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения.

Уметь:

ОПК-1.1: Использует фундаментальные знания для решения профессиональных задач

Знать:**Уметь:**

Владеть практическими навыками оценки условий работы в землеустройстве и кадастрах и их взаимодействия с окружающей средой.

ОПК-1.2: Решает задачи профессиональной деятельности с помощью математического аппарата, в том числе математического анализа

Знать:

Знает нормативно-техническую документацию, применяемую при решении профессиональных задач.

Уметь:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

Знает основные требования нормативно-технических документов, предъявляемых к инженерным сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения.

Знает нормативно-техническую документацию, применяемую при решении профессиональных задач.

3.2 Уметь:

Может решить основные кадастровые и инженерно-геодезические задачи и использовать современные информационные технологии и критически ее осмысливать Может применить полученные знания на практике.
Способен подготовить геодезические приборы и оборудование для выполнения геодезических работ на объектах технической инвентаризации, выполнить их техническое обслуживание, провести поверки и юстировку и подготовить их к сертификации.
Владеть практическими навыками оценки условий работы в землеустройстве и кадастрах и их взаимодействия с окружающей средой.
3.3 Владеть: