

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: 31.07.2023 17:17:41
Уникальный программный ключ:
623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Практика по почвоведению

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геоинформатика и кадастр**

Учебный план 21.03.02_21_ГК.plx
21.03.02 Землеустройство и кадастры

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		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Иные формы работы	104	104	104	104
В том числе в форме практ.подготовки	80		80	
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	108	108	108	108
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	Почвоведение
2.1.2	Экология
2.1.3	Ландшафтоведение
2.1.4	Гидрология
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, 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 , разрабатывать и проводить мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны.

3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Геодезическая практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геоинформатика и кадастр**

Учебный план 21.03.02_21_ГК.plx
21.03.02 Землеустройство и кадастры

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	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Иные формы работы	316	316	316	316
В том числе в форме практ.подготовки	290		290	
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	320	320	320	320
Сам. работа	4	4	4	4
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-4.1: Использует знания о программном обеспечении, применяемом для обработки геодезических данных и создании топографических планов, о методиках и технике вычисления координат дополнительных пунктов

Знать:

Уметь:

Владеет навыками применения информационных технологий для ведения топографо-геодезических работ современными приборами и оборудованием, способен оценить качество полученной информации и качество выполненных работ.

ПКС-4.2: Обрабатывает данные полевых измерений и составляет по ним топографический план местности, выбирает наиболее подходящий метод определения координат дополнительных пунктов, способ для выноса в натуру проектных точек

Знать:

Решает основные задачи геодезии и использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические приборы и оборудование.

Уметь:

ПКС-4.3: Осуществляет оценку качества обработанных материалов и точности положения определяемых пунктов

Знать:

Уметь:

Может применить полученные знания на практике и проанализировать обрабатываемые материалы.

ПКС-3.1: Планирует отдельные виды инженерно-геодезических работ

Знать:

Уметь:

Способен выбрать подходящие виды и объемы работ на объектах изысканий

ПКС-3.2: Осуществляет руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами

Знать:

Уметь:

Способен осуществлять руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами

ПКС-3.3: Осуществляет подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах

Знать:

Способен осуществлять подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах

Уметь:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

Решает основные задачи геодезии и использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические приборы и оборудование.

Способен осуществлять подготовку разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах

3.2	Уметь:
Владеет навыками применения информационных технологий для ведения топографо-геодезических работ современными приборами и оборудованием, способен оценить качество полученной информации и качество выполненных работ.	
Может применить полученные знания на практике и проанализировать обрабатываемые материалы.	
Способен выбрать подходящие виды и объемы работ на объектах изысканий	
Способен осуществлять руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами	
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_21_ГК.plx
21.03.02 Землеустройство и кадастры

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	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Иные формы работы	212	212	212	212
В том числе в форме практ.подготовки	212		212	
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	216	216	216	216
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 в землеустройстве и кадастрах	
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:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Технологическая практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геоинформатика и кадастр**

Учебный план 21.03.02_21_ГК.plx
21.03.02 Землеустройство и кадастры

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
Иные формы работы	316	316	316	316
В том числе в форме практ.подготовки	290		290	
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	320	320	320	320
Сам. работа	4	4	4	4
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-4.1: Использует знания о программном обеспечении, применяемом для обработки геодезических данных и создании топографических планов, о методиках и технике вычисления координат дополнительных пунктов	
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - основные методы топографических съемок; - современные технологии, используемые при создании топографических планов; - 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:	
<ul style="list-style-type: none"> - выполнять топографические съемки; - использовать современное геодезическое оборудование при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - использовать современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ. 	
ПКС-3.1: Планирует отдельные виды инженерно-геодезических работ	
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о геодезических работах; - методы и средства для определения пространственных координат точек; - современные методы выполнения работ при обработке геодезических данных. 	
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - использовать местные системы координат при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; - выполнять геодезические работы по созданию планового обоснования методами полигонометрии, проложением теодолитных ходов, засечками. 	
ПКС-2.2: Использует знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране	
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - 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:	
<ul style="list-style-type: none"> - применять знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране. 	
ПКС-1.1: Осуществляет сбор, обработку, систематизацию, актуализацию информации об объектах недвижимости	
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - современные технологии сбора, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости, их виды и классификацию. 	
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - 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-1.2: Применяет знания современных технологий при проведении кадастровых работ	
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - 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-1.3: 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:
- основные методы топографических съемок; - современные технологии, используемые при создании топографических планов; - 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.
- общие сведения о геодезических работах; - методы и средства для определения пространственных координат точек; - современные методы выполнения работ при обработке геодезических данных.
- 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:
- выполнять топографические съемки; - использовать современное геодезическое оборудование при проведении землеустроительных и кадастровых работ; - использовать современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ.
- использовать местные системы координат при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; - выполнять геодезические работы по созданию планового обоснования методами полигонометрии, проложением теодолитных ходов, засечками.
- 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_21_ГК.plx
21.03.02 Землеустройство и кадастры

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
Иные формы работы	140	140	140	140
В том числе в форме практ.подготовки	120		120	
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	144	144	144	144
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-4.1: Использует знания о программном обеспечении, применяемом для обработки геодезических данных и создании топографических планов, о методиках и технике вычисления координат дополнительных пунктов

Знать:

основные методы топографических съемок;
 современные технологии, используемые при создании топографических планов;
 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:

выполнять топографические съемки;
 использовать современное геодезическое оборудование при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
 использовать современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

ПКС-3.1: Планирует отдельные виды инженерно-геодезических работ

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-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-1.1: Осуществляет сбор, обработку, систематизацию, актуализацию информации об объектах недвижимости

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, обработки, систематизации и актуализации информации об объектах недвижимости с использованием современных географических и информационных систем;
 использовать геоинформационные системы для сбора, обработки, систематизации пространственной информации.

ПКС-1.2: 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-1.3: 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.

ПКС-1.5: Определяет рыночную и кадастровую стоимость объектов недвижимости

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

основные методы топографических съемок;
 современные технологии, используемые при создании топографических планов;
 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.

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

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.

<p>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.</p>	
3.2	Уметь:
<p>выполнять топографические съемки; использовать современное геодезическое оборудования при проведении землеустроительных и кадастровых работ; использовать современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ.</p>	
<p>использовать местные системы координат при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; выполнять геодезические работы по созданию планового обоснования методами полигонометрии, проложением теодолитных ходов, засечками.</p>	
<p>применять знания нормативно-правовых документов по рациональному использованию земель и их охране.</p>	
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета стоимости объекта оценки; пользоваться действующей нормативно-правовой базой и методикой оценки</p>	
3.3	Владеть: