

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»

Кафедра архитектуры и строительства



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика. Исполнительская (2-я геодезическая)

Код, направление подготовки/	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Территориальное планирование
Семестр	4
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 №1084 и рабочего учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного решением Ученого совета ИВГПУ от 30.04.2020, протокол №3.

Программа обсуждена на заседании кафедры архитектуры и строительства 28.08.2020, протокол №1.

Заведующий кафедрой



В.А. Огурцов

Автор, к.т.н., доцент



С.С. Матинян

Рецензент, к.т.н., доцент



А.О. Рязанский

1. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики Исполнительская (2-я геодезическая) является закрепление материалов теоретической дисциплины Инженерная геодезия, ознакомление обучающихся с полевыми методами инженерно-геодезических работ, приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- приобретение практических навыков выполнения геодезических работ при изысканиях, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений;
- освоение методики выполнения геодезических измерений (выполнения поверок геодезических приборов и инструментов, измерение углов, превышений и расстояний) в полевых условиях;
- освоение методики создания планово-высотного обоснования топографических съёмок;
- освоение методики линейных изысканий;
- освоение методики решения инженерно-геодезических задач, выполняемых при строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика относится к циклу ООП Б2.В.04(У). 2-я геодезическая практика имеет предшествующие связи с дисциплинами: введение в специальность, геодезия.

Последующие межпредметные связи учебная практика имеет с дисциплинами: «Прикладная геодезия», «Землеустройство», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»

Учебная практика предшествует изучению профессиональных спецкурсов, производственной практике и выполнению выпускной квалификационной работы.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональные:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

профессиональные:

ПК-10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- типы геодезических приборов и методику работы с ними;
- технологию выполнения геодезических задач;
- последовательность выполнения каждого вида и процесса геодезических работ;
- методы достижения определённой точности геодезических измерений и выполнения требуемого контроля;
- нормы и правила техники безопасности.

уметь:

- самостоятельно выполнять поверки геодезических приборов и инструментов;
- выполнять измерения углов, превышений и расстояний с требуемой точностью;
- выполнять обработку результатов измерений с оформлением соответствующей документации

- при решении инженерно-геодезических задач выполнять анализ полученных результатов и сделать соответствующие выводы;
- уметь применить полученные знания и практические навыки при выполнении геодезических работ на производстве.

владеть:

- методами, приёмами и способами выполнения измерений геодезическими приборами;
- методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений;
- методикой составления отчёта по геодезической практике.

4. Формы проведения учебной практики: комплекс полевых и камеральных работ с использованием геодезических приборов.

5. Место и время проведения учебной практики

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи: Skype, Zoom и другие.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

2-я геодезическая практика организуется на учебном полигоне, проводится после окончания аудиторных занятий в 4 семестре.

6. Структура и содержание учебной практики

6.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Номер семестра	
	2	
Аудиторные занятия (всего)	0	
В том числе:	0	
Вид промежуточной аттестации - зачет с оценкой		
Самостоятельная работа (всего)	144	
Общая трудоемкость	зачетные единицы	4
	часы	144

6.2. Разделы учебной практики и виды занятий

Структура 2-ой геодезической практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике				Формы текущего контроля
		под-гото-ви-тель-ная	по-ле-вая	ка-ме-раль-ная	все-го	
1	Подготовительный этап.	2	8	4	14	Полевой контроль
2	Топографическая съёмка.	4	22	18	44	Полевой контроль

3	Продольно-поперечное нивелирование поверхности.	4	14	8	26	Полевой контроль
4	Геодезическая подготовка к выносу проекта в натуру	4	14	10	28	Полевой контроль
5	Решение инженерных задач	2	8	8	18	Полевой контроль
6	Сдача работы.	-	4	10	14	зачет
	Всего часов	16	70	58	144	

Содержание разделов 2-ой геодезической практики

Тема 1. Подготовительный этап

Общее собрание преподавателей и студентов. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности. Получение приборов и инструментов. Осмотр, проверки и юстировки. Заключение о пригодности приборов к работе. Составление отчёта по этому разделу.

Тема 2. Топографическая съёмка

Получение задания бригадами. Рекогносцировка участка. Создание планово-высотного обоснования съёмки. Съёмка ситуации и рельефа. Обработка результатов полевых измерений. Составление плана топографической съёмки.

Тема 3. Продольно-поперечное нивелирование

Проверки нивелиров. Полевое трассирование линейного сооружения. Составление пикетажного журнала. Нивелирование трассы (прямой и обратный ход). Увязка превышений. Вычисление отметок пикетов и плюсовых точек. Вычерчивание профиля местности и проектирование линейного сооружения.

Тема 4. Геодезическая подготовка к выносу проекта в натуру.

Получение задания бригадами. Рекогносцировка участка. Создание планово-высотного обоснования. Расчёт координат проектного сооружения графо-аналитическим способом. Расчёт элементов выноса. Оформление результатов расчёта на плане. Вынос проектного сооружения и закрепление осей на местности.

Тема 5. Решение инженерных задач

Получение задания. Определение высоты сооружения. Определение недоступного расстояния. Вынос проектной отметки в натуру. Построение проектного угла. Построение линии заданного уклона.

Тема 6. Сдача работы

Оформление отчёта. Сдача работы преподавателю. Зачёт.

7. Образовательные технологии

Во время проведения 1-ой геодезической практики используются следующие технологии:

- ознакомительные лекции;
- индивидуальное обучение при использовании сложных геодезических приборов.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Примерные вопросы для защиты отчета по практике.

1. Инженерно-геодезические изыскания.
2. Рекогносцировка.
3. Техническое нивелирование трассы линейного сооружения, контроль качества.
4. Что называется профилем?
5. Проектирование на профиле.
6. Геодезические работы при проектировании инженерных сооружений.
7. Генеральный план, строительный генеральный план.
8. Главные и основные оси сооружения.

9. Разновидности опорной геодезической сети на строительной площадке.
10. Строительная координатная сетка на строительной площадке.
11. Красные линии.
12. Разбивочные работы, их сущность.
13. Элементы разбивочных работ.
14. Построение на местности линии заданной проектной длины.
15. Построение угла заданной проектом величины.
16. Вынесение на местность точки с заданной отметкой.
17. Вынесение и закрепление на местности линии заданного уклона.
18. Передача отметки на дно глубокого котлована.
19. Передача отметки на высокое здание.
29. Исполнительные съемки: текущие и заключительные.
30. Определение высоты сооружения.
31. Элементы круговой кривой.
32. Разбивка круговой кривой способом прямоугольных координат.
33. Осадки и деформации инженерных сооружений.
34. Наблюдения за осадками сооружений.
35. Наблюдения за сдвигами сооружений, два способа.
36. Что называется креном сооружения?
37. Наблюдения за кренами сооружений.

Фонд оценочных средств (ФОС) приведен в Приложении А

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Неумывакин Ю. К. Практикум по геодезии. - М.: КолосС, 2008. - 318 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Селиханович В.Г., Козлов В.П., Логинова Г.П. Практикум по геодезии: Учебное пособие / Под ред. В.Г. Селиханович. 2-е изд., стереотипное. Перепечатка с издания 1978 г. – М.: ООО ИД «Альянс», 2006. – 382 с.
3. Куштин И.Ф. Геодезия: обработка результатов измерений: Учебное пособие. — М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2006. — 288 с, (Серия «Учебный курс»).
4. Инженерная геодезия и геоинформатика: Учебник для вузов / Под ред. С.И. Матвеева. — М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2012. — 484 с. — (Gaudeamus: библиотека геодезиста и картографа).
5. Поклад Г.Г. Геодезия: учебное пособие для вузов / Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев. — М.: Академический Проект, 2007. — 592 с.
6. Перфилов В.Ф. Геодезия: Учеб. для вузов / В.Ф.Перфилов, Р.Н.Скогорева, Н.В.Усова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:Высш. шк., 2006. – 350 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Инженерная геодезия: Учебник для вузов / Е. Б. Ключин, М.И.Киселев, Д.Ш.Михелев, В.Д.Фельдман; Под ред. Д. Ш. Михелева. — 4-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 480 с.
2. Огородова Л.В. Высшая геодезия. Часть III. Теоретическая геодезия: Учебник для вузов. — М.: Геодезкартиздат, 2006. — 384 с.: ил.
3. Нестеренок, М. С. Геодезия : учеб. пособие / М. С. Нестеренок. – Минск : Выш. шк., 2012. – 288 с. : ил.
4. Подшивалов, В. П. Инженерная геодезия : учебник / В. П. Подшивалов, М. С. Нестеренок. – Минск : Выш. шк., 2011. – 463 с. : ил.

5. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. – М.: Недра, 1985.
6. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:10000 и 1:25000. Полевые работы. – М.: Недра, 1978.
7. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. – М.: Недра, 1989.
8. Условные знаки для топографической карты масштаба 1:10000 – М.: Недра, 1989.
9. Журналы «Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка», «Геопрофи», «Геотехника», «Инженерные изыскания», «Геоматика», «Пространственные данные в информационных, кадастровых и геоинформационных системах»
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы
 1. <http://минобрнауки.рф/> - Министерство образования и науки Российской Федерации
 2. <https://www.consultant.ru/> - База нормативных актов Консультант Плюс

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для выполнения работ имеется аудитория, оснащенная следующим оборудованием: теодолиты марок 2Т30, 2Т30П; редуционные тахеометры «Дальта»; электронный тахеометр ЭОТ 20; нивелиры марок SP AL220, Н-3, Н-05; зеркальные стереокомпараторы ЗСК. Имеются стенды с набором горных пород и минералов, микроскопы, комплект приборов для определения физико-механических свойств грунтов.

Для проведения самостоятельных занятий используется аудитория, оснащенная персональными компьютерами с выходом в локальную сеть ИВГПУ, в сеть Internet, с доступом к системе «Консультант Плюс», с доступом к электронной библиотечной базе АиС. Используется печатный библиотечный фонд кафедры АиС. В наличии имеются принтер, копир.

11. Условия реализации ООП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При обучении инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья по основным образовательным программам (совместно с другими обучающимися) преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и возможностей подобных групп обучаемых. Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности вышеуказанных лиц с ОВЗ. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого чертежа. Также необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, которые студент может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени. Общение и обратная связь (проверка чертежей) возможна с помощью популярных мессенджеров Viber и WhatsApp. Подобные технологии уже отработаны со студентами заочной формы обучения.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.

На современном этапе крайне важно ускорять социальную адаптацию лиц с ОВЗ в процессе обучения с помощью вовлечения их через общение в социальных сетях. Для достижения этой задачи необходимо поддерживать работу специализированной страницы в социальной сети «ВКонтакте».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»

Кафедра архитектуры и строительства



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Фотограмметрия и дешифрирование снимков)

Код, направление подготовки/	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Территориальное планирование
Семестр	4
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 №1084 и рабочего учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного решением Ученого совета ИВГПУ от 30.04.2020, протокол №3.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры архитектуры и строительства 28.08.2020, протокол №1.

Заведующий кафедрой

В.А. Огурцов

Автор, к.т.н., доцент

А.О. Рязанский

Рецензент, к.т.н., доцент

И.А. Сапронова

1. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики «Фотограмметрия и дешифрирование снимков» -- закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основными этапами технологии создания кадастровых планов фотограмметрическим методом с использованием аэро- или космических снимков, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение на практическом материале комплекса работ по полевому кадастровому дешифрированию снимков, оформлением материалов в соответствии с требованиями нормативных документов;
- выполнение полевой привязки аэро- или космических снимков, изучение методики работы на цифровой фотограмметрической станции при создании ортофотопланов,
- оформление результатов работ и производство контроля качества кадастровых планов.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Производственная практика относится к циклу ООП Б2.В.05(П). Практика «Фотограмметрия и дешифрирование снимков» имеет предшествующие связи с дисциплинами: введение в специальность, геодезия.

Последующие межпредметные связи учебная практика имеет с дисциплинами: «Прикладная геодезия», «Землеустройство», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»

Учебная практика предшествует изучению профессиональных спецкурсов, производственной практике и выполнению выпускной квалификационной работы.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональные:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

профессиональные:

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- методы организации работ по дешифрированию снимков;
- комплекс работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков;
- современные технологии дешифрирования снимков для целей создания геоморфологических и топографических планов и карт;
- нормы и правила техники безопасности.

уметь:

- производить планово-высотную подготовку наземных и аэрокосмических снимков для составления планов и карт по ним;
- производить полевое и камеральное дешифрирование снимков;
- распознавать на местности различные формы рельефа и установить принципы их образования;
- определять ошибки и выполнять контроль точности конечной продукции;
- оформлять материалы в соответствии с требованиями нормативных документов.

- применять полученные знания и практические навыки при выполнении геодезических работ;

владеть:

- методами, приёмами и способами выполнения измерений геодезическими приборами;
- методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений;
- методикой составления отчёта по геодезической практике.

4. Формы проведения учебной практики: комплекс полевых и камеральных работ с использованием технологий дешифрирования геодезических приборов, для решения конкретных задач по созданию плановой основы, применяемой при землеустройстве, межевании, инвентаризации и кадастре недвижимости, мониторинге земель.

5. Место и время проведения учебной практики

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи: Skype, Zoom и другие.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

Производственная практика организуется на учебном полигоне и геодезической лаборатории, проводится после окончания аудиторных занятий в 4 семестре.

6. Структура и содержание учебной практики

6.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Номер семестра	
	4	
Аудиторные занятия (всего)	0	
В том числе:	0	
Вид промежуточной аттестации - зачет с оценкой		
Самостоятельная работа (всего)	108	
Общая трудоемкость	дни	18
	зачетные единицы	3
	часы	108

6.2. Разделы учебной практики и виды занятий

Структура учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике				Формы текущего контроля
		под-гото-ви-тель-ная	по-ле-вая	ка-ме-раль-ная	все-го	
1	Подготовительный этап.	2	10	10	22	собеседование
2	Полевой этап дешифрирования.	2	10	10	22	собеседование

3	Планово-высотная привязка снимков.	2	10	10	22	контроль качества
4	Фотограмметрическая обработка аэрокосмических снимков	2		20	22	контроль качества
5	Сдача работы.		8	12	20	зачет
Всего: дней/часов		18/108				

Содержание разделов учебной практики

Тема 1. Подготовительный этап

Общее собрание преподавателей и студентов. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности. Получение приборов и инструментов, комплекта аэрокосмических снимков, планов, карт.

Тема 2. Полевой этап дешифрирования.

Получение задания бригадами. Знакомство с приёмами работ при полевом дешифрировании. Оформление материалов дешифрирования.

Тема 3. Планово-высотная привязка снимков.

Полевой этап (выбор опорных точек, геодезические измерения). Обработка и оформление результатов плановой привязки снимков.

Тема 4. Фотограмметрическая обработка аэрокосмических снимков.

Знакомство с приборами для фотограмметрических работ. Знакомство с приёмами работ при фотограмметрической обработке аэрокосмических снимков. Оценка точностных критериев дешифрирования.

Тема 5. Сдача работы;

Оформление отчёта. Сдача работы преподавателю. Зачёт.

7. Образовательные технологии

Во время проведения 1-ой геодезической практики используются следующие технологии:

- ознакомительные лекции;
- индивидуальное обучение при использовании сложных геодезических приборов.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Примерные вопросы для защиты отчета по практике.

1. Дайте определение дешифрирования.
2. Назовите виды дешифрирования.
3. Назовите методы дешифрирования.
4. Какие группы дешифровочных признаков Вам известны?
5. Перечислите прямые дешифровочные признаки.
6. Что такое эталон дешифрирования? Какие виды эталонов Вы знаете?
7. Назовите приборы для дешифрирования изображений объектов местности.
8. Цель топографического дешифрирования снимков.
9. Как производится полевое дешифрирование снимков?
10. В чем достоинство камерального дешифрирования?
11. Какие материалы для дешифрирования Вам известны?
12. Назовите порядок работ при камеральном дешифрировании снимков.
13. Может ли выбираться иной порядок камерального дешифрирования и от чего это зависит.
14. Что проверяется при корректуре снимков?
15. Назовите области применения космических снимков.
16. Какие дешифровочные признаки применяют при работе с космическими снимками?

17. На каких технических средствах происходит обработка космических снимков в настоящее время?
18. Что такое калибровка цифровых съемочных камер.
19. Обновление топографических планов и карт по материалам аэрокосмических съемок.
20. Методы создания 3-Д кадастра.

Фонд оценочных средств (ФОС) приведен в Приложении А

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Практикум по фотограмметрии и дешифрованию снимков : Учеб.пособие для вузов / Обиралов А.И.,Гегбарт Я.И.,Ильинский Н.Д.и др. - М. : Недра, 1990. - 286 с.
2. Бруевич, П.Н. Фотограмметрия : Учеб.для вузов / П. Н. Бруевич. - М. : Недра, 1990. - 285с.
3. Краснопевцев,Б.В. Фотограмметрическая обработка снимков при создании и обновлении карт и планов : Конспект лекций:Для студентов 3 курса спец."Картография" / Б. В. Краснопевцев ; Моск.гос.ун-т геодезии и картогр. - М. : Изд-во МГУГиК (МИИГАиК), 2003. - 87с.
4. Захаров А.И., Яковлев О.И., Смирнов В.М. Спутниковый мониторинг Земли: Радиолокационное зондирование поверхности. - М.: КРАСАНД, 2012. - 248 с.
5. Исследование города на основе космических снимков / Г. Я. Маркелов, С. М. Бурков, С. А. Тютрин, Е. В. Сомов; под ред. Г. Я. Маркелова - Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. – 157 с.
6. Назаров А.С. Фотограмметрия: учеб. пособие для студентов вузов / А.С.Назаров. – Мн.: ТетраСистемс 2006. – 368 с.: ил.
7. Обиралов А.И., Лимонов А.Н., Гаврилова Л.А. Фотограмметрия и дистанционное зондирование. – М.: КолосС, 2006 – 334 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
8. Чандра А.М., Гош С.К. Дистанционное зондирование и географические информационные системы Москва: Техносфера, 2008. - 312 с., 16 с. цв. вклейки.
9. Шовенгердт Р.А. Дистанционное зондирование. Модели и методы обработки изображений. Москва: Техносфера, 2010. – 560 с., 32 с. с цв. вкл.

б) дополнительная литература:

1. Метелкин, А.И. Фотограмметрия в дорожном строительстве : Учеб.пособие для вузов / А. И. Метелкин. - Воронеж : Изд.ВГУ, 1990. - 272 с.
2. Сборник ГКИНП (Геодезические, картографические инструкции, нормы и правила). 1966-2004 гг.
3. Берлянт А.М. Картография. М., Аспект Пресс, 2002. – 336 с.
4. Сысоев, К.А. Основы геодезии и картографии : Учеб.пособие для техникумов / К. А. Сысоев. - 2-е изд. ; испр. и доп. - М. : Недра, 1974. - 144с.
5. Лурье И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков : учебник / И. К. Лурье. - М. : КДУ, 2008. - 424 е.: с илл., табл.
6. Картавцева, Е.Н. Картография: учеб. пособие / Е.Н. Картавцева. – Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2010. – 158 с.
7. Журнал «Геоматика»
8. Журнал «Пространственные данные в информационных, кадастровых и геоинформационных системах»

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://минобрнауки.рф/> - Министерство образования и науки Российской Федерации
2. <https://www.consultant.ru/> - База нормативных актов Консультант Плюс
3. <http://www.rosreestr.ru> – Росреестр.

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для выполнения работ имеется аудитория, оснащенная следующим оборудованием: теодолиты марок 2Т30, 2Т30П; редуционные тахеометры «Дальта»; электронный тахеометр ЭОТ 20; нивелиры марок SP AL220, Н-3, Н-05; зеркальные стереокомпараторы ЗСК. Имеются стенды с набором горных пород и минералов, микроскопы, комплект приборов для определения физико-механических свойств грунтов.

Для проведения самостоятельных занятий используется аудитория, оснащенная персональными компьютерами с выходом в локальную сеть ИВГПУ, в сеть Internet, с доступом к системе «Консультант Плюс», с доступом к электронной библиотечной базе АиС. Используется печатный библиотечный фонд кафедры АиС. В наличии имеются принтер, копир.

11. Условия реализации ООП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При обучении инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья по основным образовательным программам (совместно с другими обучающимися) преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и возможностей подобных групп обучаемых. Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности вышеуказанных лиц с ОВЗ. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого чертежа. Также необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, которые студент может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени. Общение и обратная связь (проверка чертежей) возможна с помощью популярных мессенджеров Viber и WhatsApp. Подобные технологии уже отработаны со студентами заочной формы обучения.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.

На современном этапе крайне важно ускорять социальную адаптацию лиц с ОВЗ в процессе обучения с помощью вовлечения их через общение в социальных сетях. Для достижения этой задачи необходимо поддерживать работу специализированной страницы в социальной сети «ВКонтакте».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»

Кафедра архитектуры и строительства



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика. Технологическая практика

Код, направление подготовки/	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Территориальное планирование
Семестр	6
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 №1084 и рабочего учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного решением Ученого совета ИВГПУ от 30.04.2020, протокол №3.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры архитектуры и строительства 28.08.2020, протокол №1.

Заведующий кафедрой



В.А. Огурцов

Автор, к.т.н., доцент



С.С. Матинян

Рецензент, к.т.н., доцент



А.О. Рязанский

1. Цели и задачи производственной практики.

Цели производственной практики:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых при работе в профессиональной сфере.

Задачи:

- приобретении профессиональных навыков и умений для выполнения практических задач на предприятии в качестве специалиста;
- развитие у студентов аналитического мышления необходимого для решения конкретных задач земельно-оценочной деятельности.

Итогом практики является сбор кадастровых и землеустроительных материалов, необходимых для написания отчета по производственной практике. При прохождении практики могут быть намечены разделы дальнейшей самостоятельной творческой (научно-исследовательской) работы.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Производственная практика базируется на знании и освоении материалов дисциплин в основном базовой части образовательной программы: «Геодезия», «Землеустройство», «Основы кадастра недвижимости», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости».

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки бакалавра. Производственная практика базируется на освоении как теоретических учебных дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла, так и дисциплин, непосредственно направленных на рассмотрение видов профессиональной деятельности бакалавра по направлению землеустройство и кадастры.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурные:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 - способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

общепрофессиональные:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

профессиональные:

ПК-1 - способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-2 - способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-3 - способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

ПК-4 - способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

ПК-5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах;

ПК-6 - способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок;

ПК-7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

ПК-8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС);

ПК-9 - способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

ПК-12 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- технологии проведения кадастровых работ;

уметь:

- организовать проведение кадастровой съемки объекта недвижимости с необходимой точностью при решении конкретных кадастровых задач,
- проводить первичную обработку полевого кадастрового материала;

владеть:

- навыками работы с современной геодезической аппаратурой;
- приемами организации методики геодезических работ при решении поставленной кадастровой задачи;
- навыками подготовки документов для постановки объекта недвижимости на кадастровый учёт.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики по земельному кадастру составляет 11 зачетных единиц.

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		в зачетных единицах		в часах		
		Подготовит. работы	Выполнение производств. заданий	Обработка и обобщение полученных результатов	Отчет	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности, составление плана работы)	1				Подпись в журнале по ТБ
2	Производственный (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы)		7			Собеседование
3	Обработка полученных результатов			2		Собеседование
4	Подготовка отчета по практике				1	Защита отчета на кафедре
	Всего	1	7	2	1	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи: Skype, Zoom и другие.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики:

Основным учебно-методическим обеспечением студента во время прохождения производственной практики являются методические указания и дневник по прохождению производственной практики. Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке вуза.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать: теоретические основы технологии проведения кадастровых работ;

Уметь: организовать проведение кадастровой съемки объекта недвижимости с необходимой точностью при решении конкретных кадастровых задач, уметь проводить первичную обработку полевого кадастрового материала;

Владеть: навыками работы с современной геодезической аппаратурой, приемами организации методики геодезических работ при решении поставленной кадастровой задачи, владеть навыками подготовки документов для постановки объекта недвижимости на кадастровый учёт.

В результате производственной практики по земельному кадастру у студента формируются также общекультурные (социально-личностные) и профессиональные

(общенаучные, инструментальные и профессионально-специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания ГОУВПО ИВГПУ.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Варламов А.А., Гальченко С.А. Государственный кадастр недвижимости / Под ред. А.А. Варламова. – М.: КолосС, 2012. – 679 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Максудова, Л.Г. Основы городского и земельного кадастра : учеб. пособие (Гриф УМО вузов РФ) / Л. Г. Максудова ; Л.Г. Максудова; Моск. гос. ун-т геодезии и картографии. - М.: Изд-во МИИГАиК, 2004. - 150с.
3. Коротева Л.И. Кадастр застроенных территорий (Технология. Учет. Оценка): учеб. пособие / Л.И. Коротева, О.Н. Борзова, О.В. Мельникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – 176 с.
4. Золотова Е.В. Основы кадастра: Территориальные информационные системы: Учебник для вузов. — М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2012. — 416 с. — (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа).
5. Варламов А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра. — М.: КолосС, 2003. — 383 с.: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
6. А.П. Сизов, А.Е. Алтынов, С.А. Атаманов Основы кадастра недвижимости: учеб. пособие для вузов / Кол. авторов. – М.: Изд-во МИИГАиК, 2013. – 390 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости"
2. Приказ Минэкономразвития России от 04.02.2010 N 42 "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра недвижимости" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2010 N 16771)
3. Мисник Г.А. «Кадастровый учет недвижимого имущества: вопросы и ответы». 2015
4. Лисунов С.К. "Комментарий к Федеральному закону "О государственном кадастре недвижимости" (постатейный) ("Деловой двор", 2015)
5. Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ "О землеустройстве"

6. Дубовик О.Л. «Комментарий к Федеральному закону от 18 июня 2001 г. N 78-ФЗ "О землеустройстве" (постатейный). 2012
7. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ
8. Ялбулганов А.А. «Постатейный научно-практический комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации», 2014
9. Варламов А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 2. Управление земельными ресурсами. — М.: КолосС, 2004. — 528 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
10. Варламов А. А., Гальченко С. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 3. Государственные регистрация и учет земель. — М.: КолосС, 2006. — 528 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
11. Варламов А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 4. Оценка земель. — М.: КолосС, 2006. — 463 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
12. Варламов А. А., Севостьянов А. В. Земельный кадастр. В 6 т. Т. 5. Оценка земли и иной недвижимости. — М.: КолосС, 2006. — 265 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
13. Варламов А. А., Гальченко С. А. Земельный кадастр. Т. 6. Географические и земельные информационные системы. — М.: КолосС, 2005. — 400 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
14. Журналы «Вестник Росреестра» («Земельный вестник России», «Кадастровый вестник»), «Мир кадастра», «Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка», «Геопрофи», «Геотехника», «Инженерные изыскания», «Геоматика», «Пространственные данные в информационных, кадастровых и геоинформационных системах»

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://минобрнауки.рф/> - Министерство образования и науки Российской Федерации
2. <https://www.consultant.ru/> - База нормативных актов Консультант Плюс
3. [http:// www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru) – Росреестр.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СП 52.13330.2011. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для самостоятельной работы студентов используется аудитория, оснащенная персональными компьютерами с выходом в локальную сеть ИВГПУ, в сеть Internet, с доступом к системе «Консультант Плюс», с доступом к электронной библиотечной базе АиС. Используется печатный библиотечный фонд кафедры АиС. В наличии имеются принтер, копир.

8. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ПРИ ПРИЕМЕ МАТЕРИАЛОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ:

1. Общая характеристика и описание объекта прохождения практики.

2. Основные результаты полевых и камеральных работ.
3. Основные предложения по совершенствованию производственной деятельности предприятия по месту прохождения производственной практики.
4. Разработанные практикантом инновационные предложения в технологическом процессе выполнения земельно-кадастровых работ.
5. Содержание полевой и научно-исследовательской работы, проводимой практикантом во время практики.

На основании примерной программы разрабатывается рабочая учебная программа по производственной практике с учётом фактического числа часов, отведенных на её проведение.

В рабочей программе предусматриваются те виды деятельности, которые необходимы для получения навыков производственной деятельности в области земельно-кадастровых работ, определяемые профилем подготовки бакалавров.

Знания, полученные при прохождении производственной практики, понадобятся студентам при выполнении дипломного проекта и в профессиональной деятельности.

9. Условия реализации ООП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При обучении инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья по основным образовательным программам (совместно с другими обучающимися) преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и возможностей подобных групп обучаемых. Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности вышеуказанных лиц с ОВЗ. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого чертежа. Также необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, которые студент может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени. Общение и обратная связь (проверка чертежей) возможна с помощью популярных мессенджеров Viber и WhatsApp. Подобные технологии уже отработаны со студентами заочной формы обучения.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.

На современном этапе крайне важно ускорять социальную адаптацию лиц с ОВЗ в процессе обучения с помощью вовлечения их через общение в социальных сетях. Для достижения этой задачи необходимо поддерживать работу специализированной страницы в социальной сети «ВКонтакте».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»

Кафедра архитектуры и строительства



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Код, направление подготовки/	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Территориальное планирование
Семестр	8
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 №1084 и рабочего учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного решением Ученого совета ИВГПУ от 30.04.2020, протокол №3.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры архитектуры и строительства 28.08.2020, протокол №1.

Заведующий кафедрой



В.А. Огурцов

Автор, к.т.н., доцент



И.А. Сапронова

Рецензент, к.т.н., доцент



А.О. Рязанский

1. Цели и задачи преддипломной производственной практики.

Цель преддипломной практики: закрепление, углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков, профессионального опыта в выполнении работ, связанных с ведением кадастра недвижимости, выполнением других видов кадастровых работ.

В процессе прохождения преддипломной практики студентом решаются следующие **задачи**:

- знакомство со структурой и функциями Управлений Росреестра по субъектам РФ, территориальных отделов Управлений Росреестра СРФ;
- знакомство со структурой ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра РФ»;
- изучение структуры филиала ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Ивановской области;
- изучение структуры предприятий и организаций выполняющих различные работы по ведению кадастра недвижимости, оказывающих услуги в области кадастра, функций различных отделов, проектных групп и изыскательских партий, должностных инструкций, прав и обязанностей исполнителей;
- освоение передовых производственных методов и технологий в области автоматизации кадастра недвижимости, проведения комплекса кадастровых работ на основе компьютерной техники с применением высокоточных приборов;
- изучение приемов создания и ведения информационной базы автоматизированного кадастра недвижимости для создания необходимых условий управления территориальной и экономической базой в регионах, городских округах, поселениях;
- изучение рынка земли городских округов, поселений;
- выполнение работ по техническому, юридическому оформлению кадастровой документации;
- выполнение работ по формированию земельных участков и других кадастровых работ;
- проведение кадастровой оценки земель городов, промышленных предприятий, особо охраняемых объектов и территорий, а также объектов недвижимости;
- приобретение навыков организаторской работы в производственном коллективе;
- сбор материалов для дипломного проектирования.

Основной задачей производственной преддипломной практики является сбор и обработка материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Преддипломная практика (8 семестр) является видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Она служит основой для освоения методов организации, планирования и управления городскими территориями. Преддипломная практика базируется на освоении дисциплин «Экономика недвижимости», «Управление городскими территориями».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурные:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

общефессиональные:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

профессиональные:

ПК-1 - способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-2 - способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-3 - способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

ПК-4 - способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

ПК-5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах;

ПК-6 - способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок;

ПК-7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

ПК-8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС);

ПК-9 - способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

ПК-12 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- принципы ведения государственного кадастра недвижимости, учет, регистрацию, оценку земли и недвижимости;

уметь:

- проводить кадастровые и топографо-геодезические съемки; проводить комплексный анализ территории.

владеть:

- приемами организации методики геодезических работ при решении поставленной кадастровой задачи;
- навыками подготовки документов для постановки объекта недвижимости на кадастровый учёт.

4. Формы проведения практики: Преддипломная практика проводится в форме работы на предприятии, в организации или учреждении, где в зависимости от наличия вакансий, опыта и личных способностей студентов они могут работать инженерами городского кадастра.

5. Место и время проведения практики: Преддипломная практика проводится в 8 семестре. Местами проведения практики являются, в основном, территориальные органы Росреестра, межевые, оценочные компании, сельскохозяйственные предприятия, научно-исследовательские организации, проектные институты в области территориального планирования и др. Территориальными районами производственной практики могут быть любые территории Российской Федерации.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения данной преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

знать: теоретические основы технологии постановки земельного участка на государственный кадастровый учет;

уметь: пользоваться методами и приемами системой управления объектами недвижимости, принимать управленческие решения, связанные с отводом земельных участков для государственных или муниципальных нужд;

владеть: навыками работы с современными средствами получения, обработки, анализа и систематизации информации, необходимой для целей управления объектами недвижимости.

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Вид учебной работы	Номер семестра
	8
Аудиторные занятия (всего)	0
В том числе:	0
Вид промежуточной аттестации - зачет с оценкой	
Самостоятельная работа (всего)	216
Общая трудоемкость	
зачетные единицы	6
часы	216

7.1 Содержание разделов практики

Во время прохождения преддипломной практики студент должен принять участие в выполнении нескольких видов работ, которые и представляют собой содержание практики, которое индивидуально для каждого студента.

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоемкость (час.)
1.	Подготовительные аудиторные занятия	Проведение установочной лекции. Выдача индивидуального задания практиканту	10
2.	Работы на предприятии	Основные обязанности, правила поведения на рабочем месте, в производственных помещениях	144

		предприятия. Порядок подготовки, организации и содержания рабочих мест. Требования техники безопасности. Требования пожарной безопасности в организации и на рабочем месте. Ознакомление с теоретическими основами проведения работ. Участие в практической деятельности предприятия (землеустроительные, кадастровые, инвентаризационные или оценочные работы) для получения навыков работы. Фотографирование по этапам выполнения работ. Получение навыков освоения рабочей профессии.	
3.	Сбор материалов для написания отчета по практике	Ведение дневника практики. Составление конспекта выполнения работ, в которых студент участвовал лично.	10
4.	Написание и защита отчета по преддипломной практике	Подготовка картографической и семантической информации по результатам выполненных работ. Написание и оформление отчета по результатам практики. Защита отчета.	52

7.2 Разделы практики и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной практики, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		Преддипломная практика			
		1	2	3	4
1	Выпускная квалификационная работа бакалавра	-	+	-	+

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи: Skype, Zoom и другие.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

При проведении организационного собрания руководитель практики от ИВГПУ обращает внимание студентов на новые технологии землеустройстве и кадастре.

Непосредственно на предприятии могут быть проведены установочные лекции, отражающие характеристику структуры предприятия, задачи производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды. Такие лекции проводятся ведущим специалистом предприятия.

При выполнении различных видов работ используются следующие образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

информационные технологии (работа с программными продуктами, используемыми на данном предприятии, интернет-технологии); методологические приемы исследования: анализ проблемной ситуации, сопоставление.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

В целях обеспечения самостоятельной работы студентов в процессе производственной практики руководитель практики от ИВГПУ перед направлением студентов проводит организационное собрание, на котором студенты проходят инструктаж по прохождению практики и получают конкретные рекомендации по выполнению соответствующих видов самостоятельной работы.

Текущие консультации, в том числе, и по самостоятельной работе студенты получают у руководителей практики от ИВГПУ и от предприятия. Отдельный промежуточный контроль по разделам практики не требуется.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Основной формой отчетности по итогам преддипломной практики служит составление и защита отчета студента о проделанной работе, к которому прилагается дневник практики, заполненный самим практикантом и заверенный руководителем практики от предприятия. Руководитель практики от предприятия, кроме того, дает характеристику на работу каждого студента.

Отчет выполняется каждым студентом индивидуально. Поиск и подбор материала осуществляется в течение всего срока прохождения практики. Отчет по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период прохождения практики, а также краткое описание предприятия и организации его деятельности, вопросы охраны труда, собственные выводы и предложения. Отчет может быть иллюстрирован рисунками, схемами, таблицами, фотоснимками, которые вставляются в текст.

Титульный лист отчета по преддипломной практике должен содержать:

1. Название министерства образования, которому подчиняется ИВГПУ.
2. Полное наименование ИВГПУ.
3. Полное название кафедры, осуществляющей руководство практикой.
4. Наименование: Отчет по преддипломной практике.
5. Выполнил: Фамилия и инициалы студента, группа.
6. Руководитель практики от предприятия: должность, фамилия и инициалы.
7. Руководитель практики от ИВГПУ: должность, фамилия и инициалы.
8. Город и год написания отчета.

Отчет сдается на кафедру в течение первых двух недель следующего за практикой семестра и после проверки руководителем практики от ИВГПУ допускается к защите.

По итогам защиты руководитель практики от ИВГПУ выставляет дифференцированный зачет по пятибалльной шкале с соответствующей записью в зачетной книжке.

Фонд оценочных средств (ФОС) приведен в Приложении А

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Варламов А.А., Гальченко С.А. Государственный кадастр недвижимости / Под ред. А.А. Варламова. – М.: КолосС, 2012. – 679 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

2. Максудова, Л.Г. Основы городского и земельного кадастра : учеб. пособие (Гриф УМО вузов РФ) / Л. Г. Максудова ; Л.Г. Максудова; Моск. гос. ун-т геодезии и картографии. - М.: Изд-во МИИГАиК, 2004. - 150с.
3. Коротеева Л.И. Кадастр застроенных территорий (Технология. Учет. Оценка): учеб. пособие / Л.И. Коротеева, О.Н. Борзова, О.В. Мельникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2015. – 176 с.
4. Золотова Е.В. Основы кадастра: Территориальные информационные системы: Учебник для вузов.— М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2012. — 416 с. — (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа).
5. Варламов А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра. — М.: КолосС, 2003. — 383 с: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
6. А.П. Сизов, А.Е. Алтынов, С.А. Атаманов Основы кадастра недвижимости: учеб. пособие для вузов / Кол. авторов. – М.: Изд-во МИИГАиК, 2013. – 390 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости"
2. Приказ Минэкономразвития России от 04.02.2010 N 42 "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра недвижимости" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2010 N 16771)
3. Мисник Г.А. «Кадастровый учет недвижимого имущества: вопросы и ответы». 2015
4. Лисунов С.К. "Комментарий к Федеральному закону "О государственном кадастре недвижимости" (постатейный) ("Деловой двор", 2015)
5. Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ "О землеустройстве"
6. Дубовик О.Л. «Комментарий к Федеральному закону от 18 июня 2001 г. N 78-ФЗ "О землеустройстве" (постатейный). 2012
7. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ
8. Ялбулганов А.А. «Постатейный научно-практический комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации», 2014
9. Варламов А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 2. Управление земельными ресурсами. — М.: КолосС, 2004. — 528 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
10. Варламов А. А., Гальченко С. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 3. Государственные регистрация и учет земель. — М.: КолосС, 2006. — 528 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
11. Варламов А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 4. Оценка земель. — М.: КолосС, 2006. — 463 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
12. Варламов А. А., Севостьянов А. В. Земельный кадастр. В 6 т. Т. 5. Оценка земли и иной недвижимости. — М.: КолосС, 2006. — 265 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
13. Варламов А. А., Гальченко С. А. Земельный кадастр. Т. 6. Географические и земельные информационные системы. — М.: КолосС, 2005. — 400 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
14. Журналы «Вестник Росреестра» («Земельный вестник России», «Кадастровый вестник»), «Мир кадастра», «Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка», «Геопрофи», «Геотехника», «Инженерные изыскания», «Геоматика», «Пространственные данные в информационных, кадастровых и геоинформационных системах»

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://минобрнауки.рф/> - Министерство образования и науки Российской Федерации
2. <https://www.consultant.ru/> - База нормативных актов Консультант Плюс

3. [http:// www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru) – Росреестр.

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СП 52.13330.2011. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для самостоятельной работы студентов используется аудитория, оснащенная персональными компьютерами с выходом в локальную сеть ИВГПУ, в сеть Internet, с доступом к системе «Консультант Плюс», с доступом к электронной библиотечной базе АиС. Используется печатный библиотечный фонд кафедры АиС. В наличии имеются принтер, копир.

13. Место прохождения производственной преддипломной практики

Деятельность инженера по кадастру заключается в подготовке документов для кадастрового учета объектов недвижимости и последующей их юридической регистрации, учете и оценке земель городских округов и городских поселений, выполнении необходимых проектно-изыскательских и кадастровых работ для целей формирования системы сведений и документов о правовом режиме земель, их распределении по видам использования, собственникам земельных участков, землепользователям и арендаторам, а также об ограничениях, обременениях и наличие особого режима использования земельных участков.

Поэтому студенты, обучающиеся по специальности 120303 «Городской кадастр» могут проходить производственную преддипломную практику:

- в Управлении Росреестра по субъектам РФ, территориальных отделах Управлений Росреестра Субъектов РФ;
- в филиале ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Пермскому краю и других филиалах ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» Субъектов РФ;
- в территориальном Управлении Федерального агентства по управлению имуществом (Росимущество) по Ивановской области;
- в Департаменте земельных отношений, имущественных отношений, планирования и развития г. Иваново;
- в ГУП «Центр технической инвентаризации Ивановской области»;
- в функциональных органах администрации городских округов, поселений, которые осуществляют полномочия по управлению и распоряжению земельными участками, находящимися в ведении органов местного самоуправления (отделы по имущественным отношениям);
- в других коммерческих предприятия, занимающихся подготовкой и использованием кадастровой информации для организации и функционирования рынка земли и недвижимости на территориях муниципальных образований (городских округов, городских поселений).

Управление Росреестра, его территориальные отделы, организации других ведомств могут направить студентов для выполнения комплекса или отдельных видов работ по ведению кадастра недвижимости, инвентаризации земель, подготовке информации для проведения оценочных работ, установления земельного налога и

арендной платы, выполнения других кадастровых работ на территориях муниципальных образований (городских округов, городских поселений).

14. Содержание работ или программа производственной преддипломной практики Студент в период производственной преддипломной практики должен изучить организацию проведения работ на предприятии, в учреждении, организации путем ознакомления со структурой производственных подразделений и работой их руководителей, ведения учета и отчетности. Должна быть изучена система Управления Росреестра СРФ, его территориальных отделов при взаимодействии с другими ведомственными службами путем личных бесед и консультаций с работниками, ознакомления с его документацией. Кроме того, в период преддипломной практики студент должен собрать материалы для выполнения научной и выпускной квалификационной работы по избранной теме.

Студенты, обучающиеся по специальности «Городской кадастр» должны проходить производственную преддипломную практику для получения профессиональных навыков и опыта в учреждениях, организациях, на предприятиях, функционирующих на территориях субъектов РФ, муниципальных образований (городских округов, городских поселений) и выполняющих следующие виды работ:

- государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- кадастровый учет объектов недвижимости;
- кадастровая оценка объектов недвижимости;
- технический учет и инвентаризация объектов недвижимости;
- государственный земельный надзор;
- государственный мониторинг земель;
- муниципальный контроль в сфере землепользования, планирования и развития территорий;
- оформление прав на объекты недвижимого имущества;
- формированию и поддержанию баз данных в автоматизированных кадастровых системах;
- планирование градостроительного развития территорий, определению видов использования земельных участков и других объектов недвижимости в границах городских округов, городских поселений;
- обеспечение информацией организации градостроительной деятельности (для разработки документов территориального планирования, стратегий развития территорий городских округов, городских поселений);
- согласования документов территориального планирования, документации по планировке территории, проектной документации объектов капитального строительства;
- разработка проектов планировки и застройки городских округов, городских поселений;
- предоставление земельных участков из земель, находящихся в ведении местного самоуправления для строительства и иных целей в границах городских округов, городских поселений;
- другие виды кадастровых работ на территориях муниципальных образований (городских округов, городских поселений).

Содержание индивидуального задания студента зависит от вида деятельности учреждения, организации, предприятия, в котором проходит производственная преддипломная практика и выбранной темы выпускной квалификационной работы. Так, например:

- в государственных учреждениях, осуществляющих государственную регистрацию прав на недвижимое имущество, кадастровую деятельность необходимо, изучение системы государственного учета недвижимого имущества, кадастрового учета и оценки объектов недвижимости, кадастровых дел на объекты недвижимости, методик

государственной кадастровой оценки, процедур формирования объектов недвижимости (земельных участков), содержания и порядка процедуры регистрации, учета объектов недвижимости;

- в организациях, выполняющих работы по техническому обследованию, экспертизе и инвентаризации объектов недвижимости необходимо, изучение процедуры технического обследования объектов капитального строительства (ОКС), методики оценки технического состояния ОКС и оценки их физического износа, методики расчета инвентаризационной и кадастровой стоимости объектов недвижимости (ОКС и земельных участков);

- в организациях, осуществляющих управление объектами недвижимости, например, управляющих компаниях необходимо, изучение характеристик объектов недвижимости, находящихся в управлении данной управляющей компании, содержание процесса управления объектами недвижимости, методов управления объектами недвижимости, расчета эффективности управления недвижимостью, особенностей управления коммерческой и некоммерческой недвижимостью, правовое регулирование взаимоотношений собственника объекта недвижимости и управляющей компании;

- в органах государственного или муниципального управления недвижимостью, необходимо изучение характеристик объектов недвижимости, находящихся в управлении данным органом муниципальной или государственной власти, порядка ведения реестра объектов недвижимости, функции органа управления, методов управления, правил регистрации прав на объекты недвижимости и сделок с ними, состава и содержания правоустанавливающих документов;

- в коммерческих предприятиях различных организационно-правовых форм, выполняющих кадастровые работы и предоставляющие различные услуги необходимо изучение процедуры формирования, раздела, объединения, перераспределения, выдела земельных участков, их частей; методик расчета кадастровой и рыночной оценки земель, выполнения геодезических работ и др.;

15. Подготовка и оформление документов по прохождению производственной преддипломной практики

Юридическим основанием для направления студента на производственную преддипломную практику является договор, заключенный между ИВГПУ и предприятием (организацией, учреждением), принимающим студента. На основе заключенного договора издается приказ о направлении студентов на производственную практику, где указывается место прохождения практики, руководитель практики, календарные сроки начала и окончания практики.

До отбытия на производственную практику студенту необходимо пройти инструктаж по технике безопасности, получить индивидуальное задание на преддипломную практику у руководителя от кафедры.

Подготовительные работы по прохождению производственной преддипломной практики включают следующие этапы:

1. Заключение договора о прохождении производственной преддипломной практики и предоставления его в деканат Строительного института.
2. Производственное собрание курса.
3. Инструктаж по технике безопасности.
4. Заполнение дневника студента по производственной практике (сведений об отбытии из ИВГПУ, сроках практики, заверенных директором института, заведующим кафедрой).
5. Получение задания нахождение производственной преддипломной практики от руководителя практики по кафедре земельного кадастра.

16. Рабочее место и руководство производственной преддипломной практики

Продолжительность рабочего дня студентов на производственной практике устанавливается в соответствии с распорядком, действующим в учреждении, организации, на предприятии.

Производственная преддипломная практика осуществляется студентом в соответствии со следующими этапами:

1. Прибытие на предприятие (в учреждение, организацию) для прохождения производственной преддипломной практики.
2. Закрепление за руководителем практики от предприятия.
3. Предоставление дневника о прохождении практики руководителю от производства для отметки о прибытии.
4. Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.
5. Ознакомление со структурой предприятия и основными направлениями производственной деятельности.
6. Знакомство с рабочим местом и основными трудовыми обязанностями.
7. В течение всего периода прохождения производственной преддипломной практики студент обязан ежедневно кратко и аккуратно заполнять дневник, указывая виды и сроки выполняемых работ.
8. Сбор материалов для дипломного проектирования в соответствии с заданием.
9. По окончании прохождения производственной преддипломной практики студент должен предоставить дневник руководителю практики от предприятия для написания характеристики (отзыва).
10. По окончании прохождения производственной преддипломной практики студент должен предоставить дневник о прохождении практики руководителю от предприятия для отметки об убытии.

Как правило, на время прохождения преддипломной практики, студент зачисляется на штатную должность специалиста или инженера. В отдельных исключительных случаях он может быть зачислен стажером без получения заработной платы.

Во время производственной преддипломной практики студенты выполняют кадастровые и другие работы. Перечень работ определяется в соответствии с программой обучения по направлению «Землеустройство и кадастры» руководителем практики от производства, по согласованию с руководителем практики от кафедры земельного кадастра.

Обязанности студента во время производственной преддипломной практики

Студент несет ответственность за выполняемую на предприятии (организации, учреждении) работу и ее результаты. На студента-практиканта, работающего на производстве, распространяется общее трудовое законодательство, правила техники безопасности и охраны труда, внутреннего распорядка, действующие в производственном коллективе.

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой преддипломной практики;
- соблюдать действующие на предприятии, в учреждении, организации правила трудового и внутреннего распорядка, в т.ч. ставить в известность о временном отсутствии на рабочем месте руководителя практики от предприятия;
- строго соблюдать правила техники безопасности, охраны труда;
- нести ответственность за предоставленные приборы и инструменты, выполняемые работы и их результаты наравне со штатными работниками предприятия, организации или учреждения;
- участвовать в общественной жизни коллектива, в котором проходит практику;

- систематически вести записи в дневнике. Для руководства преддипломной практикой студентов выделяется два руководителя: один от вуза, другой от учреждения, организации или предприятия.

Обязанности руководителя преддипломной практики от производства

Руководитель от производства в соответствии с целями, задачами и программой преддипломной практики вместе с практикантом разрабатывает календарный график работы по всем разделам программы. Все работы студент выполняет в соответствии действующими инструкциями и указаниями руководителя.

Руководитель оказывает помощь студенту при выполнении задания по сбору материалов для дипломного проектирования. Руководители тех учреждений, организаций, предприятий, а также их подразделений, в которых проходят практику студенты, должны дать возможность и выделить часть времени для сбора необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и выполнения других заданий, оказывать содействие и помощь при получении и размножении графических материалов.

По окончании производственной преддипломной практики учреждение, организация или предприятие выдает студенту характеристику (отзыв). Руководитель от производства должен принимать непосредственное участие в оценке работ, выполненных студентом за время преддипломной практики.

Характеристика и оценка выполненных работ

Характеристика может быть представлена на отдельном листе или в специальном разделе дневника студента по прохождению практики. В характеристике обязательно указываются:

- виды, сроки и объем выполненных студентом работ;
- уровень теоретической подготовки и полученных практических навыков;
- качество выполнения работ;
- дисциплинированность и отношение студента к работе;
- общая оценка прохождения студентом производственной преддипломной практики в целом по пятибалльной шкале.

Характеристика должна быть заверена подписью руководителя (или должностным лицом, имеющим соответствующие полномочия) и печатью учреждения, организации или предприятия.

При нарушении студентом правил внутреннего распорядка руководство учреждения, организации или предприятия может наложить взыскание и направить служебную записку директору института или ректору ИВГПУ для принятия административных мер.

Обязанности руководителя преддипломной практики от кафедры

Второй руководитель производственной преддипломной практики - преподаватель кафедры ГИСИИ осуществляет учебно-методическое руководство, обеспечивая выполнение студентом программы преддипломной практики в установленные сроки, осуществляет контроль за выполненной работой, консультирует по вопросам теории. Выбирает вместе со студентом тему и объект дипломного проектирования, дает задание по сбору материалов для дипломного проектирования и индивидуального задания по научно-исследовательской работе.

Руководитель производственной преддипломной практики - преподаватель кафедры обязан:

- обеспечивать проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на производственную практику (инструктаж о порядке прохождения практики, технике безопасности, пожарной безопасности и др.);
- осуществлять учебно-методическое руководство производственной практикой, обеспечивает выполнение студентом программы преддипломной практики и сроков ее прохождения;

- осуществлять руководство и контроль по сбору материалов для написания дипломной работы, а также для выполнения научно- исследовательской работы, по составлению отчета о практике.

17. Ведение дневника производственной преддипломной практики

В период прохождения производственной преддипломной практики студент должен вести "Дневник прохождения практики". Дневники выдаются студентам в ИВГПУ перед выездом на практику. Дневник ведется ежедневно, в нем обязательно записываются все виды работ, в которых студент принимал участие. В дневнике необходимо отразить встретившиеся затруднения, их характер и принятые меры к устранению, а также отметить недостатки в теоретической подготовке, выявленные при разрешении практических вопросов. Дневник периодически проверяется руководителем практики от производства, делаются соответствующие отметки о соответствии записей. По завершению практики в дневнике должны быть все необходимые подписи студента и руководителя практики от производства, **заверенные печатью**.

После окончания производственной практики дневник, как приложение к техническому отчету, сдается на кафедру. Качество ведения дневника принимается во внимание при общей оценке практики. Без дневника отчет о производственной преддипломной практике не принимается.

В дневнике обязательно отражаются следующие виды работ:

- производственные (виды работ, их объем, способ выполнения, затраченное время);
- учебные (содержание материалов для дипломного проекта);
- общественные (доклады, беседы, участие в художественной самодеятельности, спорте и др.);
- научные (сбор материалов для НИРС).

В дневнике студент дает общее заключение о производственной преддипломной практике с указанием выполнения цели и задач производственной практики, делает выводы о положительных и отрицательных сторонах производственной практики. Краткое изложение наиболее интересных моментов работы, замечания по поводу организации трудовой деятельности.

18. Содержание отчета по производственной преддипломной практики

По окончании производственной преддипломной практики студент оформляет всю документацию на месте прохождения практики и представляет на кафедру (руководителю практики - преподавателю кафедры) отчет о прохождении практики, с приложением дневника, характеристики и других материалов.

Отчет о производственной преддипломной практике представляется в виде пояснительной записки, содержащей 25-30 страниц и Приложения. Отчет должен отражать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период прохождения производственной преддипломной практики.

Отчет должен содержать следующее:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение (цель и задачи практики).
4. Раздел 1. Место работы, сроки и продолжительность работы (название предприятия, организации или учреждения, описание ее месторасположения - почтовый адрес, занимаемая должность, даты начала и окончания производственной практики).
5. Раздел 2. Характеристика предприятия (учреждения, организации).

2.1 Общие сведения о предприятии (организации, учреждении):

- дата организации предприятия или учреждения;
- положение или устав;

-структура предприятия, функции или полномочия подразделений, связь с другими ведомственными предприятиями и учреждениями.

2.2 Организация работ на предприятии, в производственном подразделении (в котором проходил практику студент):

- распорядок рабочего дня, устройство рабочего места, обеспечение транспортом, виды выполняемых работ, график выполнения работ по объекту и другое;
- распределение работ между специалистами и их расстановка по объектам;
- руководство работами со стороны руководителя подразделения и специалистов (инструктаж, помощь в организации и выполнении работ на объекте).

6. Раздел 3. Методика выполнения работ.

Перечень и характеристика каждого вида работ, выполняемых студентом на производственной практике, в т.ч. порядок, содержание и методы выполнения тех или иных видов работ, нормативная и техническая документация, регламентирующая выполнение работ, указание применяемых инструментов, приборов, ЭВМ (иллюстрация образцов этих документов в приложении).

7. Раздел 4. Материалы для дипломного проектирования.

Выбор темы выпускной квалификационной работы, перечень и содержание материалов для её выполнения. Перечень и содержание материалов для индивидуальной научно-исследовательской работы (документы и материалы, собранные студентом в период практики, прилагаются к отчету и иллюстрируются в тексте);

8. Заключение. Заключение, завершающее отчет по практике, должно содержать:

- вывод о прохождении практики, с определением выполненных задач и целей;
- положительные или отрицательные стороны организации практики;
- краткое изложение наиболее интересных моментов работы, общее впечатление о практике, замечания и предложения по поводу организации и качеству трудовой деятельности;

9. Список литературы (перечень нормативных документов и материалов, регламентирующих виды выполняемых на практике работ);

10. Приложение

К отчету прилагаются собранные в соответствии с заданием материалы для выполнения выпускной квалификационной работы, дневник (включающий характеристику).

После предоставления отчета по производственной преддипломной практике руководителем практики отчет допускается к защите. Защита отчета состоится на кафедре земельного кадастра. Студент защищает отчет о производственной практике перед комиссией назначенной заведующим кафедрой. К защите студент должен подготовить устный краткий отчет (доклад 7-10 минут) о прохождении производственной преддипломной практики с описанием основных положений представленного письменного отчета и обязательным представлением материалов для дипломного проектирования.

При оценке итогов работы студента на практике принимаются во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия (учреждения, организации), качество доклада, оформление отчета, качество заполнения дневника по практике, ответы студента на вопросы о его деятельности во время практики, содержании и методике выполненных работ. При оценке результатов защиты учитывается степень теоретической подготовки по методике выполненных на производстве работ, а так же учитывается соблюдение сроков, установленных в соответствии с графиком учебного процесса деканатом и кафедрой, по оформлению необходимой документации по прохождению производственной преддипломной практики (договора, дневника, отчета). По результатам рассмотрения всей работы студента во время практики, содержания и оформления отчета, качества собранных материалов для дипломного проектирования, доклада и ответов на вопросы, своевременности защиты отчета, комиссия определяет

дифференцированную оценку защиты производственной практики студентом по пятибалльной шкале.

Студент, не выполнивший программу производственной преддипломной практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите, может быть отчислен из ИВГПУ в соответствии с уставом.

19. Выбор темы и объекта дипломного проектирования. Сбор материалов для дипломного проектирования.

Объект для написания дипломного проекта, сбор материалов по нему определяется темой будущей выпускной квалификационной работы. Объект и тема дипломного проекта рекомендуются кафедрой и руководителем от кафедры до начала практики и могут быть уточнены в процессе работы на производстве.

Перед началом производственной преддипломной практики студентом должна быть выбрана тема дипломного проекта из рекомендуемых кафедрой или тема соответствующая направлениям научной работы кафедры, связанная с дипломным проектированием. Тематика дипломного проекта определяется выпускающей кафедрой земельного кадастра. Студент выбирает тему из предлагаемого перечня или предлагает свою тему, обосновывая целесообразность ее разработки.

Применительно к теме студент выбирает объект и необходимые материалы для дипломного проекта. Подробные и конкретные указания о сборе необходимых материалов по теме студент получает от руководителя практикой от кафедры. В зависимости от темы дипломного проекта содержание необходимых материалов должно быть уточнено дополнительно.

20. Научно-исследовательская работа студента (НИРС)

В период прохождения практики студенту необходимо собрать материалы для проведения научных исследований. Результаты исследований могут быть использованы при написании дипломного проекта, доложены на научной конференции, применены в научных работах кафедры по госбюджетной или хоздоговорной тематике.

Цель научно-исследовательской работы состоит в том, чтобы привить студентам навыки в самостоятельной исследовательской работе, приобрести более глубокие знания по специальным дисциплинам, освоить современные способы получения, обработки и анализа кадастровой информации методику ее ведения и использования.

Индивидуальные задания и темы научных исследований студентам устанавливаются: преподавателями - руководителями дипломных проектов. В процессе сбора материалов, при необходимости, темы научных исследований могут быть уточнены и детализированы с учетом конкретных условий, а также с учетом особенностей объекта выбранного для выполнения выпускной квалификационной работы.

Тема научного исследования должна соответствовать содержанию дипломного проекта и выбираться совместно с руководителем от кафедры.

Примерная тематика индивидуальных заданий.

1. Особенности управления использованием земельных ресурсов.
2. Перевод земель из категории «земли сельскохозяйственного назначения» в другие категории земель.
3. Анализ процедуры формирования и порядка оформления садово-огородных участков.
4. Особенности правового регулирования оборота земель сельскохозяйственного назначения в муниципальном образовании.
5. Анализ формирования правовой базы земельных отношений на уровне субъекта Российской Федерации.

6. Назначение, содержание и проблемы информационного обеспечения управления использованием земельных ресурсов на муниципальном уровне.
7. Анализ экономического механизма сельскохозяйственного землепользования.
8. Земельно-ресурсное сопровождение переселенческих мероприятий.
9. Землеустроительные основы аграрной реформы в регионе на современном этапе.
10. Резервирование земель при предоставлении их для строительства как особый вид ограничений (обременений) права на землю.
11. ГИС в системе управления городами и территориями.
12. Нормативно-правовые основы системы налогообложения объектов недвижимости
13. Проект территориального планирования развития муниципального образования.
14. Ландшафтно-экологический подход к формированию устойчивой системы городского землепользования.
15. Организация использования земель на примере муниципального образования.
16. Анализ состояния и использования земельного фонда.
17. Анализ состояния и использования земель с/х назначения.
18. Ландшафтно-экологический подход к общей организации использования городских земель.
19. Анализ использования земель особо охраняемых природных территорий в системе природопользования.
20. Проект землеустройства сельскохозяйственного предприятия на ландшафтно-функциональной основе.
21. Схема противоэрозионной организации использования территории сельскохозяйственного предприятия.
22. Научно-методическое обеспечение внедрения систем земледелия с целью рациональной организации использования земель сельскохозяйственных предприятий.
23. Назначение и содержание землеустройства в условиях разнообразия форм сельскохозяйственных землепользований.
24. Анализ современного состояния и использования земель с целью формирования устойчивого землепользования муниципального образования.
25. Анализ организации использования земель в условиях реформирования земельных отношений.
26. Анализ использования земельных долей в праве общей собственности на земельный участок.
27. Анализ и оценка антропогенных нагрузок с целью формирования устойчивого землепользования.
28. Анализ, содержание и назначение землеустройства на территории сельскохозяйственных предприятий.
29. Содержание и назначение мелиоративных мероприятий с целью формирования устойчивого сельскохозяйственного землепользования.
30. Формирование информационных систем для целей рационального использования земель на муниципальном уровне.
31. Системный анализ и прогнозирование рационального использования земель социально-эколого-экономических систем крупных городов.
32. Формирование комплексной природоохранной программы на основе эколого-функционального зонирования территории (на материалах муниципального образования).
33. Землеустройство и территориальное планирование (на материалах муниципального образования).
34. Формирование экологического каркаса территории муниципального образования как основы устойчивого землепользования.
35. Эколого-экономический анализ сложившегося природопользования.

36. Исследование особенностей землеустройства и кадастра недвижимости в городах.
37. Использование автоматизированных систем и технологий в землеустроительном проектировании.
38. Анализ организации использования земель пригородной зоны и перспективы ее экономической стабилизации.
39. Информационное обеспечение ведения ГКН.
40. Формирование и ведение ГКН на муниципальном уровне.
41. Ведение ГКН в условиях промышленного освоения.
42. Анализ государственной кадастровой оценки земель лесного фонда.
43. Организация государственного кадастрового учета земель в муниципальном образовании.
44. Формирование и ведение ГКН на застроенных территориях.
45. Геоинформационное обеспечение ведения государственного земельного кадастра на землях населенных пунктов.
46. Назначение, содержание и особенности государственной регистрации объектов недвижимости и осуществление сделок с ними в условиях земельно-имущественного реформирования (1991-2014 гг.).
47. Ведение кадастра муниципальных образований в системе планирования использования объектов недвижимости.
48. Назначение и содержание кадастровых систем на муниципальном уровне.
49. Земельно-имущественный комплекс крупного города как объект ГКН.
50. Планирование и организация рационального использования и охраны земель.
51. Оценка экологической, экономической и социальной эффективности мероприятий по организации рационального использования и охраны земель.
52. Природно-сельскохозяйственное районирование земель как основа организации рационального использования и охраны земель.
53. Проект устойчивого развития сельских территорий.
54. Учет экологических особенностей систем земледелия исследуемого региона в государственном кадастре недвижимости.
55. Социально-экологические аспекты формирования рекреационного землепользования.
56. Совершенствование системы сельского расселения при землеустройстве.
57. Анализ информационной основы кадастровой оценки земель особо охраняемых территорий.
58. Особенности технологии выполнения работ по государственной кадастровой оценке земель различных категорий.
59. Анализ результатов государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения для целей совершенствования организации их использования.
60. Государственная кадастровая оценка земель поселений как составляющая процесса формирования городской недвижимости.
61. Формирование кадастровой стоимости объектов городской недвижимости.
62. Анализ кадастровой стоимости земель населенных пунктов.
63. Создание цифровых топографических планов (карт) населенных пунктов для целей ведения ГКН.
64. Топографо-геодезическое обеспечение работ при формировании объектов недвижимости.
65. Анализ формирования автоматизированной картографической системы государственного кадастра недвижимости.
66. Топографо-геодезическое обеспечение межевания земель на основе геоинформационных систем и технологий.
67. Комплекс геодезических и кадастровых работ при проведении межевания земель.

68. Формирование объектов недвижимости в системе государственного кадастрового учета.
69. Выявление особенностей формирования объектов недвижимости при постановке их на государственный кадастровый учет.
70. Содержание работ по межеванию земель в условиях реформирования земельно-имущественных отношений.
71. Особенности осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель населенных пунктов.
72. Особенности организации и осуществления государственного земельного контроля за состоянием использования и охраной земель сельскохозяйственного назначения.
73. Геодезическое обеспечение инвентаризации земель крупных населенных пунктов.
74. Паспортизация уличной сети в общей системе инвентаризации городских земель.
75. Методические основы инвентаризации земель с/х назначения.
76. Назначение и содержание мониторинга земель на муниципальном уровне.
77. Анализ мониторинговых исследований крупных городов.
78. Геоинформационная система мониторинга водных объектов и нормирования экологической нагрузки.

21. Условия реализации ООП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При обучении инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья по основным образовательным программам (совместно с другими обучающимися) преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и возможностей подобных групп обучаемых. Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности вышеуказанных лиц с ОВЗ. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого чертежа. Также необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, которые студент может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени. Общение и обратная связь (проверка чертежей) возможна с помощью популярных мессенджеров Viber и WhatsApp. Подобные технологии уже отработаны со студентами заочной формы обучения.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.

На современном этапе крайне важно ускорять социальную адаптацию лиц с ОВЗ в процессе обучения с помощью вовлечения их через общение в социальных сетях. Для достижения этой задачи необходимо поддерживать работу специализированной страницы в социальной сети «ВКонтакте».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»

Кафедра архитектуры и строительства



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ознакомительная)

Код, направление подготовки/	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Территориальное планирование
Семестр	2
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 №1084 и рабочего учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного решением Ученого совета ИВГПУ от 30.04.2020, протокол №3.

Программа обсуждена на заседании кафедры архитектуры и строительства 28.08.2020, протокол №1.

Заведующий кафедрой

В.А. Огурцов

Автор, к.т.н., доцент

А.О. Рязанский

Рецензент, к.т.н., доцент

И.А. Сапронова

1. Цели освоения дисциплины

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является изучение организационной структуры объекта по профилю направления, его технического оснащения, специфики выполняемых работ, технологических процессов, входящих в производственный цикл.

Задачи практики:

- изучение основных положений учения о земле как природном ресурсе, средстве производства и как объекте социально-экономических отношений;
- изучение структуры земельного фонда страны и принципов использования земельных ресурсов;
- ознакомление с историей развития землеустройства в России;
- изучение положений современной концепции землеустройства, сложившейся системы землеустройства, порядка разработки предложений по использованию и охране земель на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, основ землеустроительного проектирования.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика «Ознакомительная» относится к циклу ООП Б2.В.01(У). Практика проводится во втором семестре первого курса и требует предварительного изучения дисциплины «Введение в специальность».

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: конструкции зданий и сооружений; ландшафтоведение; 1-я и 2-я геодезические практики; основы строительного дела; фотограмметрия и дешифрование снимков; ВКР; преддипломная практика.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональные:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

профессиональные:

ПК-7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- цели, сущности и способы осуществления основных технологических процессов производства строительных материалов;
- организацию работ на различных рабочих местах;
- мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной профилактике, охране окружающей среды и производственной санитарии;
- экономические показатели деятельности предприятия.

уметь:

- систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия и формированию ресурсов предприятия;

владеть:

- информационными технологиями.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Номер семестра
	2
Аудиторные занятия (всего)	0
В том числе:	0
Вид промежуточной аттестации - зачет с оценкой	
Самостоятельная работа (всего)	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2
часы	72

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

Практика проводится под руководством преподавателя, который перед посещением каждой организации предварительно знакомит студентов с организационной структурой, основными целями и задачами, основными производственными характеристиками (годовая мощность, средняя выработка на 1 рабочего, взаимоотношения с субподрядными организациями, подчиненность и т.п.) техническим оснащением и технологическими процессами, входящими в производственный цикл вышеуказанных организаций.

Каждый студент в составе экскурсионной группы должен посетить и ознакомиться с организацией строительного производства, задачами, функционированием, техническим оснащением, технологическими процессами и спецификой выполняемых работ проектно-изыскательских и научно-исследовательских институтов, предприятий жилищно-коммунального хозяйства (котельные, работающие на твердом, жидком и газовом топливе; МУП «Водоканал»; округа города; АДС ЖЭУ и т.д.), строительно-монтажных организаций (непосредственно на строительных площадках).

4.3. Содержание разделов дисциплины

1. Экскурсионно-ознакомительный тур 1
2. Экскурсионно-ознакомительный тур 2
3. Экскурсионно-ознакомительный тур 3
4. Экскурсионно-ознакомительный тур 4
5. Составление дневника практики
6. Написание итогового отчета
7. Зачет с оценкой

4.4. Темы практических и семинарских занятий, лабораторных работ Не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи: Skype, Zoom и другие.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

При освоении дисциплины используются сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности студентов для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных и интерактивных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием картографического материала, атласов, специальной литературы, выполнение проблемно-ориентированных индивидуальных заданий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Примерные вопросы для защиты отчета по практике.

1. Что такое кадастр?
2. Перечислить основные мероприятия по развитию кадастра в дореволюционной России.
3. Перечислить основные составляющие государственного земельного кадастра.
4. Что понимается под государственной регистрацией землепользований и земель владений?
5. Дать характеристику государственного учета количества и качества земель.
6. Что такое экономическая оценка земель?
7. Как осуществляется руководство системы ГЗК России?
8. Перечислить основные виды работ, выполненные в процессе ведения системы государственного земельного кадастра в РФ.
9. Перечислить виды собственности, существующие в нашей стране.
10. Указать формы владения, пользования землей для физических и (или) юридических лиц.
11. Дать характеристику права собственности на землю.
12. Дать характеристику права пожизненного наследуемого владения землей.
13. Дать характеристику права бессрочного (постоянного) пользования землей.
14. Что такое городской кадастр и для чего он предназначен?
15. Перечислить и дать характеристику основных групп кадастровых объектов.
16. Назовите, какие виды данных представлены в земельно-кадастровых системах в целом и в кадастровых системах города в частности.
17. Что такое кадастровый объект?
18. Какие характеристики кадастровых объектов могут обеспечивать доступ к ним?
19. Перечислить основные положения кадастрового обеспечения города.
20. Перечислить основные задачи, решаемые с использованием информации городского кадастра.
21. Перечислить основные требования, предъявляемые к информации системы городского кадастра.
22. Дать основные определения: что такое город, городская черта и городские земли?
23. Дать классификацию городов в соответствии с их статусом.
24. Перечислить виды городских земель.
25. Охарактеризовать подготовительный этап проведения кадастровых работ.
26. Охарактеризовать этап кадастровых работ (съёмка).
27. Что такое отвод земельного участка?
28. Что такое граница земельного участка?
29. Перечислить разновидности границ земельных участков.

30. Перечислить основные виды работ, которые составляют технологию землеотвода.
31. Рассказать о техническом (рабочем) проектировании участка землеотвода.
32. Перечислить основные виды кадастровых картографических материалов.
33. Охарактеризовать кадастровые карты земельных и водных участков.
34. Охарактеризовать геолого-структурный и метрологический кадастры.
35. Перечислите основные задачи, решаемые при помощи планово-картографических материалов кадастра.
36. Как осуществляется классификация кадастровых документов.
37. Что такое мониторинг земель и какова его основная цель?
38. Как представлена мониторинговая информация в системе ГЗК?
39. Как отражаются результаты мониторинговых наблюдений?
40. Какие организации получают мониторинговую информацию и какую?
41. Из чего складывается комплексная экономическая оценка территорий?
42. Как осуществляется экономическая оценка последствий от изменения характера использование территории города.
43. Как осуществляется социально-экономическая оценка функциональных удобств территории.
44. Как осуществляется экономическая оценка территории по санитарно-гигиеническим условиям?

Фонд оценочных средств (ФОС) приведен в Приложении А

***Формирование итоговой оценки по дисциплине
с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента в семестре***

С целью стимулирования систематической работы студентов в течение семестра и получения объективной итоговой оценки на кафедре введена рейтинговая система. В течение семестра проводится две промежуточные аттестации.

Итоговая оценка по курсу определяется, исходя из суммы рейтинговых баллов, набранных в течение семестра, и баллов, полученных на зачете. Максимально возможное количество баллов – 100. При этом 40 баллов можно набрать в течение семестра и 60 баллов – на зачете.

В течение семестра оценивается выполнение трех видов работ:

Вид работ	Количество	Рейтинговый балл	Сумма баллов
контрольные работы (отчет по разделам практики)	4	5	20
посещение экскурсионных занятий	18	1	18
поощрительные баллы			2
Всего:			40

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. История земельных отношений и землеустройства/Под ред. А. А. Варламова. - М.: Колос, 2000. - 336 с.: ил. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Максудова, Л.Г. Основы городского и земельного кадастра : учеб. пособие (Гриф УМО вузов РФ) / Л. Г. Максудова ; Л.Г. Максудова, Моск. гос. ун-т геодезии и картографии. - М.: Изд-во МИИГАиК, 2004. - 150с.
3. Варламов А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра. — М.: КолосС, 2003. — 383 с: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

4. Золотова Е.В. Основы кадастра: Территориальные информационные системы: Учебник для вузов. — М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2012. — 416 с. — (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа).
5. А.П. Сизов, А.Е. Алтынов, С.А. Атаманов Основы кадастра недвижимости: учеб. пособие для вузов / Кол. авторов. — М.: Изд-во МИИГАиК, 2013. — 390 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости"
2. Приказ Минэкономразвития России от 04.02.2010 N 42 "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра недвижимости" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2010 N 16771)
3. Мисник Г.А. «Кадастровый учет недвижимого имущества: вопросы и ответы». 2015
4. Лисунов С.К. "Комментарий к Федеральному закону "О государственном кадастре недвижимости" (постатейный) ("Деловой двор", 2015)
5. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 1 сентября 2014 №540 «Об утверждении классификатора разрешенного использования земельных участков» Варламов А.А., Гальченко С.А. Государственный кадастр недвижимости / Под ред. А.А. Варламова. — М.: КолосС, 2012. — 679 с.: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
6. Коротеева Л.И. Земельно-кадастровые работы. Технология и организация: Учеб. пособие / 2-е изд., перераб. и доп. — Ростов н/Д: Феникс, 2007. — 158 с.: ил. — (Высшее образование).
7. Журнал «Вестник Росреестра» («Земельный вестник России», «Кадастровый вестник»)
8. Журнал «Мир кадастра»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СП 52.13330.2011. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для самостоятельной работы студентов используется аудитория, оснащенная персональными компьютерами с выходом в локальную сеть ИВГПУ, в сеть Internet, с доступом к системе «Консультант Плюс», с доступом к электронной библиотечной базе АиС. Используется печатный библиотечный фонд кафедры АиС. В наличии имеются принтер, копир.

9. Методические указания преподавателям по дисциплине

Практика проводится под руководством преподавателя, который перед посещением каждой организации предварительно знакомит студентов с организационной структурой, основными целями и задачами, основными производственными характеристиками (годовая мощность, средняя выработка на 1 рабочего, взаимоотношения с субподрядными организациями, подчиненность и т.п.) техническим оснащением и технологическими процессами, входящими в производственный цикл вышеуказанных организаций.

Экскурсовод - инженерный работник организации, перед экскурсией проводит краткий инструктаж по особенностям охраны труда и техники безопасности.

Руководитель практики сопровождает студентов во время экскурсии, следит за соблюдением условий охраны труда и правил техники безопасности.

Выполнение указаний экскурсовода и руководителя практики, а также строгое соблюдение дисциплины и правил техники безопасности на территориях предприятий является для каждого студента обязательным.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студентов, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Каждый студент в составе экскурсионной группы должен посетить и ознакомиться с организацией строительного производства, задачами, функционированием, техническим оснащением, технологическими процессами и спецификой выполняемых работ проектно-исследовательских и научно-исследовательских институтов, предприятий жилищно-коммунального хозяйства (котельные, работающие на твердом, жидком и газовом топливе; МУП «Водоканал»; округа города; АДС ЖЭУ и т.д.), строительно-монтажных организаций (непосредственно на строительных площадках).

Практика проводится под руководством преподавателя, который перед посещением каждой организации предварительно знакомит студентов с организационной структурой, основными целями и задачами, основными производственными характеристиками (годовая мощность, средняя выработка на 1 рабочего, взаимоотношения с субподрядными организациями, подчиненность и т.п.) техническим оснащением и технологическими процессами, входящими в производственный цикл вышеуказанных организаций.

Экскурсовод - инженерный работник организации, перед экскурсией проводит краткий инструктаж по особенностям охраны труда и техники безопасности.

Руководитель практики сопровождает студентов во время экскурсии, следит за соблюдением условий охраны труда и правил техники безопасности.

Выполнение указаний экскурсовода и руководителя практики, а также строгое соблюдение дисциплины и правил техники безопасности на территориях предприятий является для каждого студента обязательным.

11. Условия реализации ООП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При обучении инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья по основным образовательным программам (совместно с другими обучающимися) преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и возможностей подобных групп обучаемых. Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности вышеуказанных лиц с ОВЗ. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого чертежа. Также необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, которые студент может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени. Общение и обратная связь (проверка чертежей) возможна с помощью популярных мессенджеров Viber и WhatsApp. Подобные технологии уже

отработаны со студентами заочной формы обучения.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.

На современном этапе крайне важно ускорять социальную адаптацию лиц с ОВЗ в процессе обучения с помощью вовлечения их через общение в социальных сетях. Для достижения этой задачи необходимо поддерживать работу специализированной страницы в социальной сети «ВКонтакте».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»

Кафедра архитектуры и строительства



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика. Исполнительская (1-я геодезическая)

Код, направление подготовки/	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Территориальное планирование
Семестр	2
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 №1084 и рабочего учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного решением Ученого совета ИВГПУ от 30.04.2020, протокол №3.

Программа обсуждена на заседании кафедры архитектуры и строительства 28.08.2020, протокол №1.

Заведующий кафедрой



В.А. Огурцов

Автор, к.т.н., доцент



С.С. Матинян

Рецензент, к.т.н., доцент



А.О. Рязанский

1. Цели и задачи практики

Целью учебной практики Исполнительская (1-я геодезическая) является закрепление материалов теоретической дисциплины Инженерная геодезия, ознакомление обучающихся с полевыми методами инженерно-геодезических работ, приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- приобретение практических навыков выполнения геодезических работ при изысканиях, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений;
- освоение методики выполнения геодезических измерений (выполнения поверок геодезических приборов и инструментов, измерение углов, превышений и расстояний) в полевых условиях;
- освоение методики создания планово-высотного обоснования топографических съёмок;
- освоение методики линейных изысканий;
- освоение методики решения инженерно-геодезических задач, выполняемых при строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика относится к циклу ООП Б2.В.02(У). 1-я геодезическая практика имеет предшествующие связи с дисциплинами: введение в специальность, геодезия.

Последующие межпредметные связи учебная практика имеет с дисциплинами: «Прикладная геодезия», «Землеустройство», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»

Учебная практика предшествует изучению профессиональных спецкурсов, производственной практике и выполнению выпускной квалификационной работы.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

общефессиональные:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

профессиональные:

ПК-10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- типы геодезических приборов и методику работы с ними;
- технологию выполнения геодезических задач;
- последовательность выполнения каждого вида и процесса геодезических работ;
- методы достижения определённой точности геодезических измерений и выполнения требуемого контроля;
- нормы и правила техники безопасности.

уметь:

- самостоятельно выполнять поверки геодезических приборов и инструментов;
- выполнять измерения углов, превышений и расстояний с требуемой точностью;
- выполнять обработку результатов измерений с оформлением соответствующей документации

- при решении инженерно-геодезических задач выполнять анализ полученных результатов и сделать соответствующие выводы;
- уметь применить полученные знания и практические навыки при выполнении геодезических работ на производстве.

владеть:

- методами, приёмами и способами выполнения измерений геодезическими приборами;
- методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений;
- методикой составления отчёта по геодезической практике.

4. Формы проведения учебной практики: комплекс полевых и камеральных работ с использованием геодезических приборов.

5. Место и время проведения учебной практики

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи: Skype, Zoom и другие.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

1-я геодезическая практика организуется на учебном полигоне, проводится после окончания аудиторных занятий в 2 семестре.

6. Структура и содержание учебной практики

6.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Номер семестра	
	2	
Аудиторные занятия (всего)	0	
В том числе:	0	
Вид промежуточной аттестации - зачет с оценкой		
Самостоятельная работа (всего)	144	
Общая трудоемкость	зачетные единицы	4
	часы	144

6.2. Разделы учебной практики и виды занятий

Структура 1-ой геодезической практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике				Формы текущего контроля
		под-готови-тель-ная	по-ле-вая	ка-ме-раль-ная	все-го	
1	Подготовительный этап.	2	4	2	8	Полевой контроль
2	Топографическая съёмка.	2	34	24	60	Полевой контроль
3	Нивелирование поверхности.	2	26	8	36	Полевой контроль

4	Решение инженерных задач.	4	16	8	28	Полевой контроль
5	Сдача работы.	2	2	8	12	зачет
	Всего часов	12	82	50	144	

Содержание разделов первой учебной практики

Тема 1. Подготовительный этап

Общее собрание преподавателей и студентов. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности. Получение приборов и инструментов. Осмотр, проверки и юстировки. Заключение о пригодности приборов к работе. Составление отчёта по этому разделу.

Тема 2. Топографическая съёмка

Получение задания бригадами. Рекогносцировка участка. Создание планово-высотного обоснования съёмки. Съёмка ситуации и рельефа. Обработка результатов полевых измерений. Составление плана топографической съёмки.

Тема 3. Нивелирование поверхности

Нивелирование поверхности с элементами вертикальной планировки. Получение задания бригадами. Рекогносцировка участка. Разбивка и закрепление вершин квадратов. Съёмка ситуации. Нивелирование вершин квадратов и характерных точек внутри них. Обработка материалов полевых работ. Составление плана поверхности. Составление плана организации рельефа. Определение площади объекта и составление картограммы земляных работ.

Тема 4. Решение инженерных задач

Получение задания. Определение высоты сооружения. Определение неприступного расстояния. Вынос проектной отметки в натуру. Построение проектного угла.

Тема 5. Сдача работы

Оформление отчёта. Сдача работы преподавателю. Зачёт.

7. Образовательные технологии

Во время проведения 1-ой геодезической практики используются следующие технологии:

- ознакомительные лекции;
- индивидуальное обучение при использовании сложных геодезических приборов.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Примерные вопросы для защиты отчета по практике.

1. Порядок действий при определении магнитных азимутов сторон теодолитного хода.
2. Из чего складывается измерение углов способом приемов?
3. Каким способом измеряют горизонтальные углы при тахеометрической съёмки?
4. Что называется высотой теодолита?
5. На сколько градусов отличается прямой дирекционный угол стороны теодолитного хода от обратного?
6. Как уравнивают углы теодолитного хода? Допустимая угловая невязка.
7. Что называется дирекционным углом?
8. Формула связи между дирекционными углами и углами между сторонами теодолитного хода.
9. Что называют румбом?
10. Связь между румбами и дирекционными углами сторон теодолитного хода по четвертям (формулы).
11. Вычисление горизонтальных проложений линий на местности.
12. Вычисление приращений координат (формулы).
13. Отличие тахеометрической съёмки от теодолитной.
14. Полная и сокращенная формулы тригонометрического нивелирования.

15. Определение расстояний нитяным дальномером.
16. Что понимается под словом «нивелирование»?
17. Техническое нивелирование, контроль.
18. Что называют профилем?
19. Вычисление проектных уклонов на профиле.
20. Вычисление проектных и рабочих отметок на профиле.
21. Вычисление отметок точек нулевых работ.
22. Перечислите элементы круговой кривой.
23. Что называют «домером»?
24. Вынос пикета на кривую.
25. Дать определение горизонта прибора (ГП).
26. Для чего служат горизонтالي?
27. Дать определение горизонталям, высоте сечения, заложению.
28. Проектирование горизонтальной площадки (формулы).
29. Формула определения объемов земляных работ.
30. Построение на местности угла заданной величины.
31. Построение на местности линии заданной проектной длины.
32. Вынесение на местность точки с заданной отметкой.
33. Определение высоты сооружения

Фонд оценочных средств (ФОС) приведен в Приложении А

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Неумывакин Ю. К. Практикум по геодезии. - М.: КолосС, 2008. - 318 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Селиханович В.Г., Козлов В.П., Логинова Г.П. Практикум по геодезии: Учебное пособие / Под ред. В.Г. Селиханович. 2-е изд., стереотипное. Перепечатка с издания 1978 г. – М.: ООО ИД «Альянс», 2006. – 382 с.
3. Куштин И.Ф. Геодезия: обработка результатов измерений: Учебное пособие. — М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2006. — 288 с, (Серия «Учебный курс»).
4. Инженерная геодезия и геоинформатика: Учебник для вузов / Под ред. С.И. Матвеева. — М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2012. — 484 с.— (Gaudeamus: библиотека геодезиста и картографа).
5. Поклад Г.Г. Геодезия: учебное пособие для вузов / Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев. — М.: Академический Проект, 2007. — 592 с.
6. Перфилов В.Ф. Геодезия: Учеб. для вузов / В.Ф.Перфилов, Р.Н.Скогорева, Н.В.Усова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:Высш. шк., 2006. – 350 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Инженерная геодезия: Учебник для вузов / Е. Б. Ключин, М.И.Киселев, Д.Ш.Михелев, В.Д.Фельдман; Под ред. Д. Ш. Михелева. — 4-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 480 с.
2. Огородова Л.В. Высшая геодезия. Часть III. Теоретическая геодезия: Учебник для вузов. — М.: Геодезкартиздат, 2006. — 384 с.: ил.
3. Нестеренок, М. С. Геодезия : учеб. пособие / М. С. Нестеренок. – Минск : Выш. шк., 2012. – 288 с. : ил.
4. Подшивалов, В. П. Инженерная геодезия : учебник / В. П. Подшивалов, М. С. Нестеренок. – Минск : Выш. шк., 2011. – 463 с. : ил.

5. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. – М.: Недра, 1985.
6. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:10000 и 1:25000. Полевые работы. – М.: Недра, 1978.
7. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. – М.: Недра, 1989.
8. Условные знаки для топографической карты масштаба 1:10000 – М.: Недра, 1989.
9. Журналы «Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка», «Геопрофи», «Геотехника», «Инженерные изыскания», «Геоматика», «Пространственные данные в информационных, кадастровых и геоинформационных системах»
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы
 1. <http://минобрнауки.рф/> - Министерство образования и науки Российской Федерации
 2. <https://www.consultant.ru/> - База нормативных актов Консультант Плюс

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для выполнения работ имеется аудитория, оснащенная следующим оборудованием: теодолиты марок 2Т30, 2Т30П; редуционные тахеометры «Дальта»; электронный тахеометр ЭОТ 20; нивелиры марок SP AL220, Н-3, Н-05; зеркальные стереокомпараторы ЗСК. Имеются стенды с набором горных пород и минералов, микроскопы, комплект приборов для определения физико-механических свойств грунтов.

Для проведения самостоятельных занятий используется аудитория, оснащенная персональными компьютерами с выходом в локальную сеть ИВГПУ, в сеть Internet, с доступом к системе «Консультант Плюс», с доступом к электронной библиотечной базе АиС. Используется печатный библиотечный фонд кафедры АиС. В наличии имеются принтер, копир.

11. Условия реализации ООП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При обучении инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья по основным образовательным программам (совместно с другими обучающимися) преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и возможностей подобных групп обучаемых. Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности вышеуказанных лиц с ОВЗ. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого чертежа. Также необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, которые студент может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени. Общение и обратная связь (проверка чертежей) возможна с помощью популярных мессенджеров Viber и WhatsApp. Подобные технологии уже отработаны со студентами заочной формы обучения.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.

На современном этапе крайне важно ускорять социальную адаптацию лиц с ОВЗ в процессе обучения с помощью вовлечения их через общение в социальных сетях. Для достижения этой задачи необходимо поддерживать работу специализированной страницы в социальной сети «ВКонтакте».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ивановский государственный политехнический университет»

Кафедра организации производства и городского хозяйства



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

Е.Р. Кормашова Е.Р. Кормашова

«26» 08



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Экономика недвижимости

Код, направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Территориальное планирование
Семестр	4
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 № 1084, и рабочего учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного решением Ученого совета ИВГПУ от 30.04.2020 , протокол №3.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры организации производства и городского хозяйства 25.08.2020, протокол № 1.

Рабочая программа составлена для студентов очной формы обучения 2020 года поступления.

Заведующий кафедрой



Л.А. Опарина

Автор



Ю.А. Чистякова

Рецензент
профессор кафедры ОПГХ



А.Б. Петрухин

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой АиС



В.А. Огурцов

1. Цели освоения дисциплины

Целью учебной практики «Экономика недвижимости» являются закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения по дисциплинам курса, формирование навыков использования научного и методического аппарата этих дисциплин, полученного при теоретическом обучении, для решения комплексных экономических и управленческих задач; приобретение практических профессионально необходимых навыков самостоятельной работы: овладение методикой работы с документами и первоисточниками.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата/специалитета/ магистратуры

Учебная практика. Практика по экономике недвижимости (Б2.В.03(У)) входит в блок Б.2, вариативную часть. Она имеет логические и содержательно-методические связи с дисциплинами: Экономика, Экономика недвижимости, Основы кадастра недвижимости, Типология объектов недвижимости.

Данная практика необходима для успешного освоения дисциплин: кадастр недвижимости и мониторинг земель, управление недвижимостью, оценка собственности и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные:

профессиональные:

ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-4: способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

ПК-7: способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

ПК-9: способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-11: способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

ПК-12: способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные нормативные правовые документы, регулирующие функционирование рынка недвижимости;
- современные тенденции и прогнозы развития различных сегментов рынка недвижимости;
- систему сбора и обработки экономической информации;

уметь:

- использовать основные законодательные и нормативные документы и материалы при выполнении отчета, курсовых работ, докладов, рефератов, выпускной квалификационной работы;
- использовать методы анализа экономической информации, ее оценки;

владеть:

- навыками сбора, анализа и обработки экономической информации;
- навыками подготовки аналитического отчета;

- навыками работы в сети Интернет;
- навыками работы с компьютером и соблюдения основных требований информационной безопасности.

4. Структура и содержание учебной практики

4.1. Объем учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Номер семестра
		4
Контактная работа (аудиторные занятия) (всего)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	72	72
В том числе:		
прохождение практики	30	30
изучение материалов, собранных в процессе прохождения практики	15	15
обработка данных для написания отчета	15	15
подготовка отчета по практике	12	12
Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость:		
часы	72	72
зачетные единицы	2	2

4.2. Разделы практики и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела практики	Лекции	Практ. зан.	СР	Всего
1.	Организационный			15	15
2.	Прохождение практики			30	30
3.	Отчетный			27	27
	Итого			72	72

Содержание разделов:

Организационный. Оформление документов для прохождения учебной практики. Прибытие в университет. Прохождение вводного инструктажа.

Прохождение практики. Подбор и изучение специальной литературы и другой научной информации, достижений отечественной и зарубежной науки по теме (заданию)

Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме (заданию).

Отчетный. Составление отчета (раздела отчета) по теме или её разделу (этапу, заданию), выступление с докладом об основных результатах работы

Для руководства учебной практикой студентов назначаются руководители из числа преподавателей кафедры ОПГХ. Ответственность за организацию и проведение учебной практики несут заведующий кафедрой и директор Института.

Обязанности заведующего кафедрой по руководству практикой

Заведующий кафедрой:

- назначает руководителей учебной практики;
- руководит разработкой и утверждает программы учебной практики;
- утверждает календарно-тематические планы и тематику заданий по учебной практике;
- утверждает структуру отчетов о практике;
- предоставляет студентам возможность пользования научно-методическим оснащением, учебно-лабораторным оборудованием и другими фондами, находящимися в распоряжении кафедры.

Обязанности руководителя практики

Руководитель учебной практики:

- обеспечивает выполнение всех организационных мероприятий перед началом прохождения практики;
- обеспечивает высокое качество прохождения учебной практики студентами и строгое соответствие ее учебному плану;
- несет ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- обеспечивает научно-методическое руководство учебной практикой в строгом соответствии с учебным планом;
- осуществляет проведение регулярных консультаций студентов по вопросам, возникающим в ходе прохождения практики;
- осуществляет контроль за работой студентов в ходе практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам по ходу учебной практики, сбору и обработке необходимых материалов;
- рассматривает отчеты студентов об учебной практике, дает отзыв об их работе;
- подводит итоги прохождения учебной практики.

Обязанности студента-практиканта

Студент при прохождении учебной практики обязан:

- ознакомиться с программой учебной практики;
- полностью выполнять программу учебной практики;
- являться на проводимые под руководством преподавателя-руководителя практики консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета об учебной практике;
- подготовить отчет об учебной практике;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности;
- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении учебной практики на проверку руководителю от кафедры ОПГХ и своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

4.3. Требования к содержанию, объему и структуре отчета по практике

В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы учебной практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики.

Объем отчета – не менее 20 страниц (до приложений). Таблицы, схемы, диаграммы, чертежи можно поместить в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят. Список документов, нормативных и инструктивных материалов в основной объем отчета не включаются.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- основную часть (изложение материала по разделам в соответствии с заданием);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Темы индивидуальных заданий

1. Понятие рынка недвижимости.
2. Общая характеристика рынка недвижимости в современной России.
3. Классификация объектов недвижимости.
4. Понятие и виды сделок с объектами недвижимости
5. Земельный участок как основа недвижимости.
6. Понятие экспертизы недвижимости.
7. Понятие «управление недвижимостью».
8. Первичный рынок недвижимости в России.
9. Вторичный рынок недвижимости в России.
10. Развитие малоэтажного строительства в России.
11. Современные технологии малоэтажного домостроения.
12. Понятие риэлтерской деятельности.
13. Понятие и виды износа недвижимости.
14. Понятие оценки недвижимости.
15. Понятие девелопмента.
16. Понятие «сервейинг»
17. Понятие «сервитуты».
18. Кадастр недвижимости

5. Образовательные технологии

При проведении практики и организации самостоятельной работы обучающихся используются:

Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: информационная лекция по организации практики, самостоятельная работа.

Информационная лекция

Информационная лекция в классическом варианте предполагает одностороннее изложение больших объемов информационного материала. Она побуждает к дополнительному изучению книг, разъясняя их ключевые пункты. Эту технологию лучше всего использовать на этапе введения обучающихся в определенный вид практики.

Лекцию целесообразно рассматривать только как такую форму учебной деятельности, при которой специально организуемый и управляемый процесс обучения направляется на повышение активности познавательных интересов, развитие творческих способностей обучаемых.

Самостоятельная работа

Средством формирования профессиональных компетенций выступает, помимо аудиторной, и самостоятельная работа. Это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются следующие её формы:

- *прохождение практики и сбор материала;*

- *подготовка и защита отчета* включает в себя работу с методической и технической литературой; с нормативными документами; составление библиографического списка; подготовка информационного сообщения; создание печатного материала;

- *подготовка к зачету с оценкой* включает в себя работу над учебным материалом; с конспектом записей; с ресурсами Интернета.

Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование обучающегося в потоке информации, связанной с различными подходами к определению сущности, содержания, методов, форм развития и саморазвития личности; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; обогащению обучающихся знаниями, навыками и умениями; систематизацию знаний, полученных обучающимися в процессе аудиторной и самостоятельной работы.

Интерактивные технологии обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия обучающихся друг с другом и с преподавателем. Рекомендуется применять:

Пленарная дискуссия

Открытые пленарные дискуссии обычно возникают в процессе обмена мнениями по окончании какой-либо групповой деятельности, и преподаватель может управлять возникновением таких дискуссий.

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации у обучающихся, активизации мыслительной деятельности и их творческого потенциала, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести экстренную коррекцию знаний.

При проведении практики используются групповая работа, технология коллективной творческой деятельности, технология сотрудничества, обсуждение проблемы в форме дискуссии.

Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения обучающимися знаний, эффективное и успешное овладение умениями и навыками, формируют познавательную потребность и необходимость дальнейшего самообразования, позволяют активизировать исследовательскую деятельность, обеспечивают эффективный контроль усвоения знаний.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. При возможности предусмотрены встречи с представителями российских компаний, мастер-классы специалистов.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам прохождения учебной практики

Оценка качества прохождения практики включает промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся в течение первой недели практики.

Форма аттестации результатов учебной практики – зачет с оценкой, ставится по итогам защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств (ФОС) приведен в Приложении А

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Земельный кодекс РФ.
3. Закон РФ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 г. №135-ФЗ.
4. Федеральные стандарты оценки (ФСО).

б) дополнительная литература:

1. Экономика недвижимости : учебник для вузов / А. Н. Асаул, Г. М. Загидуллина, П. Б. Люлин, Р. М. Сиразетдинов. — 18-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06508-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454123> (дата обращения: 04.04.2021).
2. Максимов, С. Н. Экономика недвижимости : учебник и практикум для вузов / С. Н. Максимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10851-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469503> (дата обращения: 04.04.2021).

в) программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое):

1. Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows, Microsoft Office.
2. Свободно распространяемое: программный пакет Moodle.
3. Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др.

г) современные профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. <http://window.edu.ru/> Федеральный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;
2. https://elibrary.ru/elibrary_about.asp - Научная электронная библиотека на портале elibrary.ru;
3. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека Киберленинка;
4. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub - Университетская библиотека ONLINE;
5. <https://biblio-online.ru/info/about-ikpp> - Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ;

д) ресурсы электронно-информационной образовательной среды университета по дисциплине

1. <https://lib.ivgpu.com/> - Электронная библиотека ИВГПУ.
2. <https://moodle.ivgpu.com/> - Портал электронного образования *E-learning* для самостоятельной и контактной работы с преподавателем.
3. <https://ivgpu.com/ob-universitete/instituty/isi/kafedry-isi/opgkh> - Кафедра организации производства и городского хозяйства.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8. Материально-техническое обеспечение практики

Базой учебной практики является ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет» – кафедра «Организация производства и городское хозяйство».

Студенты направляются на практику приказом по личному составу студентов, который издается не позднее дня начала прохождения практики, в котором указываются: ФИО студента, учебная группа, место прохождения практики (юридическое наименование ор-

ганизации), адрес места прохождения практики, контактный телефон, руководитель практики от кафедры.

В качестве материальной базы используются учебные аудитории кафедры (ГШ-144, 148), оснащенные оборудованием, виртуальными аналогами и техническими средствами обучения для проведения интерактивных занятий в форме презентаций. При кафедре организована компьютерная лаборатория с установленным лицензионным программным обеспечением.

Помещение для самостоятельной работы (ГШ-144) обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

9. Методические рекомендации преподавателям по практике

До начала практики проводится организационное собрание студентов, во время которого доводится информация о сроках прохождения практики, разъясняется порядок прохождения практики, выдаются задания на практику, определяются требования к отчету по практике.

Определяются места прохождения практики. Составляется и оформляется служебная записка для составления проекта приказа на практику студентов. До прохождения практики подписываются договора на практику, при необходимости оформляются ходатайства на предприятия для прохождения практики студентами.

Перечень контрольных мероприятий: промежуточная аттестация – зачет с оценкой. Преподаватель оценивает правильность выполнения поставленных задач, умение оформлять и защищать результаты прохождения практики.

Самостоятельная работа студентов является важной компонентой профессиональной подготовки специалистов и включает в себя:

- прохождение практики;
- изучение материалов, собранных в процессе прохождения практики;
- обработка данных для написания отчета;
- подготовка отчета по практике.

10. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Обучающийся обязан:

- пройти практику в сроки и в организации, указанные в приказе ректора;
- своевременно и полностью выполнять задачи, предусмотренные программой практики;
- нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными сотрудниками организации;
- соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка организации по месту практики;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда;
- подготовить отчет по практике к окончанию срока прохождения практики;
- представить на кафедру отчет, заверенный подписью руководителя практики от организации и печатью организации, не позднее трех рабочих дней после окончания срока практики;
- явиться на защиту отчета по практике в установленные сроки.

После защиты отчет о практике подлежит сдаче на кафедру.

11. Условия реализации ООП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по типовым основным образовательным программам (совместно с другими обучающимися) преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся. А именно, преподаватель в общей группе обучающихся учитывает, по возможности на лекциях, практических занятиях особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Таковыми особенностями могут быть: нарушение зрения (близорукость, дальтонизм, астигматизм); нарушение слуха (глухота); нарушение речи (немота); сложность ориентации в пространстве.

При наличии таких особенностей обучающийся может испытывать сложности с разным мышлением, с определением межпредметных связей с ранее изученными или изучаемыми дисциплинами. Преподаватель должен определить сам или в ходе межличностного общения с другими преподавателями особенности познавательной деятельности и личностные особенности таких обучающихся. Возможными формами проверки во время лекций и практических занятий могут быть: проверка скорости выполнения задания; содержание задаваемых вопросов или, наоборот, их отсутствие; отсутствие эмоциональной реакции; полнота конспекта лекции.

Преподаватель может использовать следующие рекомендации для учета познавательной активности обучающихся из числа лиц с ОВЗ:

Номер по порядку	Психологические и физиологические особенности студента	Действия преподавателя
1	Увеличенное время восприятия и осмысления	<ol style="list-style-type: none">1. Снизить темп работы на лекциях, лабораторных работах и практических занятиях2. Не торопить обучающегося с ответом3. Основные материалы занятий должны быть записаны на доске или представлены визуально (наглядные пособия, видеопрезентации, макеты и др.)4. Не перегружать визуальной информацией5. Периодически задавать вопросы и вместе находить ответы6. Вовлекать обучающегося в дискуссию7. Использовать интерактивные формы проведения занятий
2	Недостаточная концентрация внимания	<ol style="list-style-type: none">1. Не перегружать детализацией визуальную информацию2. Давать краткие, понятные обучающемуся инструкции по конспектированию материала.3. Акцентировать внимание обучающегося на более важных изучаемых материалах
3	Малый объем памяти и замедленная скорость запоминания	<ol style="list-style-type: none">1. Ограничивать объем материала, предлагаемого для восприятия2. Выделять необходимую информацию словесно и визуально и повторять ее несколько раз

		3. Каждое последующее занятие начинать с повторения пройденного материала 4. Использовать игровые формы занятия для лучшего запоминания материала
4	Трудности вычленения ключевых понятий и связей изучаемого материала (текста)	1. Использовать понятные аналогии, опорные схемы, таблицы и графики 2. Комментировать все детали
5	Трудности осмысления (понимания) материала, вопросов преподавателя	1. Использовать наглядные пособия для лучшего осмысления материала 2. Задавать наводящие вопросы 3. Использовать интерактивные формы проведения занятий
6	Трудности с пониманием вопросов преподавателя	1. Повторить вопрос несколько раз 2. Написать вопрос на доске и попросить студента прокомментировать вопрос
7	Затруднения при анализе и синтезе информации	1. Не торопить обучающегося с ответом 2. Дать возможность подумать 3. Совместно поразмышлять и раскрыть на примерах очевидные следствия изучаемого материала 4. Продублировать представленную ранее информацию
8	Нечеткая (смазанная) речь	1. Не торопить обучающегося с ответом 2. Попросить повторить сказанное 3. Предоставить обучающемуся возможность ответа в письменном виде
9	Отсутствие эмоциональности и выразительности речи	1. Не воспринимать как отсутствие интереса к предмету 2. Привлекать обучающегося к дискуссии 3. Давать обучающемуся возможность проявить себя на занятиях (выступление с докладом, ответы на вопросы преподавателя и т.д.)

При изучении дисциплины студентами с ограниченными возможностями здоровья **по зрению** предоставляются следующие дополнительные возможности:

- использовать альтернативную версию официального сайта для слабовидящих;
- использовать подготовленные преподавателем раздаточные материалы с крупным шрифтом.

При изучении дисциплины студентами с ограниченными возможностями здоровья **по слуху** предоставляются следующие дополнительные возможности:

- использования дублирования звуковой информации печатными материалами.

При изучении дисциплины обучающимися, имеющими нарушения **опорно-двигательного аппарата**, предоставляются следующие дополнительные возможности:

- беспрепятственного доступа в учебные аудитории и лаборатории, а также пребывания в указанных помещениях.

Титульный лист рабочей программы практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»

Кафедра «Организация производства и городское хозяйство»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
_____ Е.Р. Кормашова

« _____ » _____ 20 _____

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Учебная практика по экономике недвижимости
(наименование практики)

Код, направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Территориальное планирование
Семестр	4
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Иваново 2020