

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Инженерная геодезия»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО» (Б1.В.11)
для направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
профиль
«Кадастр недвижимости»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерная геодезия»

Протокол № 4 от 20.12.2024 г.

Заведующий кафедрой
«Инженерная геодезия»
20.12.2024 г.

М.Я. Брынь

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
20.12.2024 г.

М.Я. Брынь

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Землеустройство» (Б1.В.11) (далее – дисциплины) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 №978.

Целью изучения дисциплины «Землеустройство» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с землеустройством.

Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по рациональной организации использования земли и территории землепользований, разработке схем и проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, способствующие формированию специалиста в области кадастров.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение основных теоретических положений, закономерностей развития землеустройства, целей, функций и принципов землеустройства; видов, форм и объектов землеустройства, системы землеустройства, особенности землеустройства различных территорий, свойства земли и природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве, методов землеустроительного проектирования; изучение технической проектной и проектно-сметной документации, а также путей повышения эффективности использования земель в системе управления отраслями экономики страны;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач организации рационального использования и охраны земель.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине является формирование у обучающихся компетенций (части компетенций). Сформированность компетенций (части компетенции) оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	
ПК-2.1.4 Знает методики технического проектирования и создания землеустроительной документации	Обучающийся <i>знает</i> методики технического проектирования и создания землеустроительной документации
ПК-2.1.6 Знает правила ведения электронного документооборота при разработке землеустроительной документации	Обучающийся <i>знает</i> правила ведения электронного документооборота при разработке землеустроительной документации
ПК-2.1.7 Знает требования охраны окружающей среды в области землеустройства	Обучающийся <i>знает</i> требования охраны окружающей среды в области землеустройства
ПК-2.2.7 Умеет вести электронную базу данных состояния объектов землеустройства	Обучающийся <i>умеет</i> вести электронную базу данных состояния объектов землеустройства

ПК-2.3.1. Владеет навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства	Обучающийся <i>владеет</i> навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства
ПК-2.3.2. Владеет навыками планирования, проведения землеустроительных работ	Обучающийся <i>владеет</i> навыками планирования, проведения землеустроительных работ
ПК-2.3.3. Владеет навыками выполнения землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства	Обучающийся <i>владеет</i> навыками выполнения землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства
ПК-2.3.4. Владеет навыками вычисления площадей объектов землеустройства	Обучающийся <i>владеет</i> навыками вычисления площадей объектов землеустройства
ПК-2.3.5. Владеет навыками составления карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий	Обучающийся <i>владеет</i> навыками составления карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий
ПК-2.3.6. Владеет навыками формирования землеустроительной документации	Обучающийся <i>владеет</i> навыками формирования землеустроительной документации
ПК-2.3.7. Владеет навыками сдачи землеустроительного дела заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства	Обучающийся <i>владеет</i> навыками сдачи землеустроительного дела заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства
ПК-3 Разработка мероприятий по рациональному использованию земель и их охране	
ПК-3.1.1 Знает нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране	Обучающийся <i>знает</i> нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране
ПК-3.1.2 Знает правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки предложений по рациональному использованию и охране земель и их обоснования	Обучающийся <i>знает</i> правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки предложений по рациональному использованию и охране земель и их обоснования
ПК-3.1.4 Знает программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по рациональному использованию и охране земель	Обучающийся <i>знает</i> программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по рациональному использованию и охране земель
ПК-3.1.5 Знает актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы(технологии) производства топографо-геодезических и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли	Обучающийся <i>знает</i> актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы(технологии) производства топографо-геодезических и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли

ПК-3.1.6 Знает методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации	Обучающийся <i>знает</i> методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации
ПК-3.1.7 Знает порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве	Обучающийся <i>знает</i> порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве
ПК-3.1.9 Знает требования охраны окружающей среды в области землеустройства	Обучающийся <i>знает</i> требования охраны окружающей среды в области землеустройства
ПК-3.1.10 Знает требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	Обучающийся <i>знает</i> требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
ПК-3.2.1 Умеет осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов	Обучающийся <i>умеет</i> осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов
ПК-3.2.2 Умеет представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов	Обучающийся <i>умеет</i> представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов
ПК-3.2.3 Умеет разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений	Обучающийся <i>умеет</i> разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений
ПК-3.2.4 Умеет организовывать рациональное использование земельных ресурсов	Обучающийся <i>умеет</i> организовывать рациональное использование земельных ресурсов
ПК-3.2.5 Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Обучающийся <i>умеет</i> определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию
ПК-3.3.1 Владеет навыками определения порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ	Обучающийся <i>владеет навыками</i> определения порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ
ПК-3.3.2 Владеет навыками обоснования технических и организационных решений в части проектных землеустроительных работ	Обучающийся <i>владеет навыками</i> обоснования технических и организационных решений в части проектных землеустроительных работ

ПК-3.3.5 Владеет навыками разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Обучающийся <i>владеет навыками</i> разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
ПК-3.3.6 Владеет навыками разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель	Обучающийся <i>владеет навыками</i> разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель
ПК-5 Внесение в ЕГРН сведений об объектах реестра границ	
ПК-5.1.1. Знать нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, кадастровых отношений	Обучающийся <i>знает</i> нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, кадастровых отношений
ПК-5.1.6. Знать положения об установлении границ объектов реестра границ	Обучающийся <i>знает</i> положения об установлении границ объектов реестра границ

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		5	6
Контактная работа (по видам учебных занятий) В том числе:	74	32	42
– лекции (Л)	30	16	14
– практические занятия (ПЗ)	-	-	-
– лабораторные работы (ЛР)	44	16	28
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	102	36	66
Контроль	40	4	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3/Э	3	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	216/6	72/2	144/4

Примечание: «Форма контроля» –зачет (З), экзамен (Э)

5. Содержание и структура дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
-------	---------------------------------	--------------------	-----------------------------------

V семестр			
1	Понятие и содержание землеустройства	Лекция 1. Понятие и содержание землеустройства (4 часа). Землеустройство. Объект землеустройства. Землеустроительные действия. Землеустроительная документация. Основания проведения землеустройства.	ПК-2.1.4-ПК-2.3.7
		Самостоятельная работа. Изучение печатных изданий п. 8.5 рабочей программы.	
2	Проведение землеустройства	Лекция 2. Проведение землеустройства (6 часов). Изучение состояния земель. Геодезические и картографические работы. Почвенные, геоботанические и другие обследования и изыскания. Оценка качества земель. Инвентаризация земель. Планирование и организация рационального использования земель и их охраны Описание местоположения границ объектов землеустройства. Установление на местности границ объектов землеустройства. Внутрихозяйственное землеустройство.	ПК-2.1.4-ПК-2.3.7
		Лабораторная работа 1 – Геодезическая и картографическая основа описания местоположения и установления на местности границ объектов землеустройства (4 часа) 1. Изучение картографического материала 2. Анализ материалов дистанционного зондирования 3. Камеральная обработка геодезических измерений, полученных на местности.	
		Самостоятельная работа. Изучение печатных изданий п. 8.5 рабочей программы.	

3	Землеустроительная документация	Лекция 3. Землеустроительная документация (4 часа). Виды землеустроительной документации. Карта (план) объекта землеустройства. Тематические карты и атласы состояния и использования земель. Землеустроительное дело. Согласование и утверждение землеустроительной документации. Государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.	ПК-2.1.4-ПК-2.3.7 ПК-5.1.1-ПК-5.1.6
		Лабораторная работа 2 – Составление карты (плана) объекта землеустройства (8 часов) 1. Формирование текстовой части карты (плана) объекта землеустройства 2. Формирование графической части карты (плана) объекта землеустройства 3. Оформление отчета	
		Самостоятельная работа. Изучение печатных изданий п. 8.5 рабочей программы.	
4	Ограничение оборота, охрана и мониторинг земель	Лекция 4. Ограничение оборота, охрана и мониторинг земель (2 часа). Ограничения в использовании земли. Оборот земли. Ограничительные обременения.	ПК-3.1.1-ПК-3.3.6
		Лабораторная работа 3 - Охрана земель и окружающей среды (4 часа). 1. Выявить режимобразующие объекты на плане землепользования. 2. Сформировать реестр режимобразующих объектов. 3. Составить экспликацию земель с особым режимом использования. 4. Графически оформить проектный план.	
		Самостоятельная работа. Изучение печатных изданий п. 8.5 рабочей программы.	
VI семестр			
5	Процесс отвода земельных участков	Лекция 5. Процесс отвода земельных участков (4 часа). Возбуждение и рассмотрение ходатайств о предоставлении земельного участка. Предварительное согласование мест размещения объектов. Изъ-	ПК-2.1.4-ПК-2.3.7

		ятие и предоставление земельного участка. Лабораторная работа 4 – Изучение землепользования и его оценка (8 часов). 1. Составить экспликацию земель по угодьям. 2. Оценить пространственные условия землепользования. 3. Графически оформить внешние границы землепользования, посторонние землепользования. Лабораторная работа 5 – Установления черты сельского населенного пункта (4 часа). 1. Разработать задание на проектирование границы населенного пункта. 2. Рассчитать площадь земель, передаваемых в ведение сельской администрации. 3. Составить экспликацию земель, передаваемых в ведение сельской администрации. 4. Установить границы земель, передаваемых в ведение сельской администрации. 5. Графически оформить проектный план. Самостоятельная работа. Изучение печатных изданий п. 8.5 рабочей программы.	
6	Процесс образования различных землепользований	Лекция 6. Процесс образования различных землепользований (4 часа). Процесс образования различных землепользований. Формирование землепользований населенных пунктов. Формирование землепользования крестьянского (фермерского) хозяйства. Формирование землепользований несельскохозяйственных предприятий. Самостоятельная работа. Изучение печатных изданий п. 8.5 рабочей программы.	ПК-2.1.4-ПК-2.3.7 ПК-3.1.1-ПК-3.3.6
7	Содержание проекта отвода земельного участка	Лекция 7. Содержание проекта отвода земельного участка (4 часа). Расчет и обоснование площади земельного участка. Размещение участка по территории, проектирование конфигурации и границ отвода. Определение состава земель по уго-	ПК-2.1.4-ПК-2.3.7 ПК-3.1.1-ПК-3.3.6

		дьям.	
		Лабораторная работа 6 - Анализ нормативно-правовых основ по формированию земельного участка несельскохозяйственного объекта (4 часа) 1. Общие положения. 2. Порядок отвода земель для сельскохозяйственных нужд. 3. Выбор земельного участка. 4. Кадастровые характеристики земельного участка.	
		Самостоятельная работа. Изучение печатных изданий п. 8.5 рабочей программы.	
8	Методика составления проекта отвода земельного участка	Лекция 8. Методика составления проекта отвода земельного участка. (2 часа). Определение компенсационных платежей. Рекультивация земель. Ограничения и сервитуты. Реорганизация существующих землепользований.	ПК-2.1.4-ПК-2.3.7 ПК-3.1.1-ПК-3.3.6
		Лабораторная работа 7 - Проектирование земельного участка и основные расчеты (8 часов). 1. Общие положения. 2. Подготовительные работы. 3. Расчет площади образуемого земельного участка. 4. Размещение земельного участка сельскохозяйственного объекта. 5. Определение убытков собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов земельных участков. 6. Разработка предложений по сокращению отрицательных последствий изъятия земель. 7. Расчет размера земельного налога и арендной платы.	
		Лабораторная работа 8 – Работы по подготовке межевого плана (4 часа). 1. Формирование текстовой части межевого плана. 2. Формирование графической части межевого плана. 3. Составление отчета.	
		Самостоятельная работа. Изучение печатных изданий п. 8.5 рабочей программы.	

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие и содержание землеустройства	4	-	-	9	13
2	Проведение землеустройства	6	-	4	9	19
3	Землеустроительная документация	4	-	8	9	21
4	Ограничение оборота, охрана и мониторинг земель	2	-	4	9	15
5	Процесс отвода земельных участков	4	-	12	16	32
6	Процесс образования различных землепользований	4	-	-	18	22
7	Содержание проекта отвода земельного участка	4	-	4	16	24
8	Методика составления проекта отвода земельного участка	2	-	12	16	30
Итого		30	-	44	102	176
Контроль						40
Всего (общая трудоемкость, час)						216

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Для проведения лабораторных работ используется лаборатория кафедры «Инженерная геодезия», оборудованная персональными компьютерами, используемыми в учебном процессе.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства (персональные компьютеры, проектор, проекционная доска);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов, компьютерный практикум);
- электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru>;
- Операционная система Windows;
- MS Office;
- Антивирус Касперский;
- AutoCAD;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://www.consultant.ru>
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://www.mnr.gov.ru>
3. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://mcx.ru>
4. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://economy.gov.ru/minec>
5. Портал сельского хозяйства России и мира [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://www.agroacadem.ru>
6. Региональная Геоинформационная система Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://rgis.spb.ru>
7. Росреестр. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <https://rosreestr.ru>
8. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <https://www.rsl.ru>

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Васильева Н.В. Основы землепользования и землеустройства. Учебник и практикум для бакалавров - М.: Издательство Юрайт, 2016.- 376 с.
2. Павлова В.А. Землеустройство. Образование земельных участков несельскохозяйственного назначения: МУ к лаб. работам и курсовому проектированию /Е.Н.Быкова, В.А. Павлова. – СПб: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015. – 48 с.
3. Территориальное землеустройство несельскохозяйственных объектов: учеб. пособие/ М. А. Сулин, Е. Н. Быкова. - СПб.: СПб. гос. горный ин-т им. Г. В. Плеханова, 2007. - 99 с.
4. О землеустройстве: Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс»
5. Энциклопедия кадастрового инженера. Учебное пособие/ Под общ. ред. М.И. Петрушиной, А.Г. Овчинниковой, вып. 2. - М., 2015 – 704 стр.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

- Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

Разработчик программы, к.т.н.,
доцент
20.12.2024 г.

_____ А.М. Рыбкина