

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Землеустроительный факультет  
Землеустройства и земельного кадастра

УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения  
Белокур К.А.  
(протокол от 20.05.2024 № 24/021)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА  
« ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА »**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Землеустройство и кадастры

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года  
Заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 6 з.е.  
в академических часах: 216 ак.ч.

**Разработчики:**

Доцент, кафедра землеустройства и земельного кадастра  
Перов А.Ю.

Заведующий кафедрой, кафедра землеустройства и  
земельного кадастра Яроцкая Е.В.

Профессор, кафедра землеустройства и земельного кадастра  
Барсукова Г.Н.

Доцент, кафедра землеустройства и земельного кадастра  
Гагаринова Н.В.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №978, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 718н; "Специалист по определению кадастровой стоимости", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 562н; "Землеустроитель", утвержден приказом Минтруда России от 29.06.2021 № 434н; "Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности", утвержден приказом Минтруда России от 21.10.2021 № 746н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Землеустройства и земельного кадастра	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Яроцкая Е.В.	Согласовано	29.04.2024, № 8
2	Геодезии	Руководитель образовательной программы	Пшидаток С.К.	Согласовано	29.04.2024, № 8

## 1. Цель и задачи практики

Цель практики - Целями производственной преддипломной практики являются закрепление знаний, полученных обучающимися в процессе обучения в университете, сбор необходимой информации для написания отчета и выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам;
- подтверждение актуальности и практической значимости выбранной обучающимся темы выпускной квалификационной работы; ;
- получение навыков применения эффективных средств и различных методов исследования для каждого этапа выполнения задания; ;
- сбор, анализ и обобщение научного материала, в том числе статистического материала по теме выпускной квалификационной работы; ;
- выявление прикладных научных проблем деятельности объекта исследования и обоснование путей их решения; ;
- подготовка отчета по производственной преддипломной практике, который должен стать основой для отдельных разделов выпускной квалификационной работы..

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-П1 Способен формировать и обрабатывать документы в сфере кадастрового учёта и государственной регистрации прав на объекты недвижимости

ПК-П1.1 Знает порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, кадастрового деления территории, кадастрового учета и государственной регистрации прав в соответствии с действующим законодательством.

*Знать:*

ПК-П1.1/Зн1 Законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН

ПК-П1.1/Зн2 Правила ведения документооборота

ПК-П1.1/Зн3 Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-П1.1/Зн4 Порядок и правила использования электронной подписи

*Уметь:*

ПК-П1.1/Ум1 Осуществлять межведомственное информационное взаимодействие с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия

ПК-П1.1/Ум2 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ПК-П1.1/Ум3 Использовать электронную подпись

*Владеть:*

ПК-П1.1/Нв1 Прием документов, содержащих сведения об объектах реестра границ

ПК-П1.1/Нв2 Регистрация документов, содержащих сведения об объектах реестра границ

ПК-П1.1/Нв3 Направление уведомлений о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в реестр границ ЕГРН

ПК-П1.2 Формирует документы, содержащие сведения об объектах реестра границ с использованием современных информационных систем и технологий

*Знать:*

ПК-П1.2/Зн1 Законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН

ПК-П1.2/Зн2 Правила ведения документооборота

ПК-П1.2/Зн3 Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-П1.2/Зн4 Порядок и правила использования электронной подписи

*Уметь:*

ПК-П1.2/Ум1 Осуществлять межведомственное информационное взаимодействие с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия

ПК-П1.2/Ум2 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ПК-П1.2/Ум3 Использовать электронную подпись

*Владеть:*

ПК-П1.2/Нв1 Прием документов, содержащих сведения об объектах реестра границ

ПК-П1.2/Нв2 Регистрация документов, содержащих сведения об объектах реестра границ

ПК-П1.2/Нв3 Направление уведомлений о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в реестр границ ЕГРН

ПК-П1.3 Осуществляет ведение делопроизводства и документооборота в сфере кадастрового учёта и государственной регистрации прав на объекты недвижимости

*Знать:*

ПК-П1.3/Зн1 Законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН

ПК-П1.3/Зн2 Правила ведения документооборота

ПК-П1.3/Зн3 Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН

ПК-П1.3/Зн4 Порядок и правила использования электронной подписи

*Уметь:*

ПК-П1.3/Ум1 Осуществлять межведомственное информационное взаимодействие с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия

ПК-П1.3/Ум2 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН

ПК-П1.3/Ум3 Использовать электронную подпись

*Владеть:*

ПК-П1.3/Нв1 Прием документов, содержащих сведения об объектах реестра границ

ПК-П1.3/Нв2 Регистрация документов, содержащих сведения об объектах реестра границ

ПК-П1.3/Нв3 Направление уведомлений о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в реестр границ ЕГРН

ПК-П3 Способен осуществлять мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охране

ПК-П3.1 Знает законодательство Российской Федерации в области планирования и организации рационального использования и охраны земель.

*Знать:*

ПК-П3.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области производства землеустроительных работ

ПК-П3.1/Зн2 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки проектной землеустроительной документации

ПК-П3.1/Зн3 Программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки проектной землеустроительной документации

ПК-П3.1/Зн4 Программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных проектной землеустроительной документации

ПК-П3.1/Зн5 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-П3.1/Зн6 Процедура согласования и утверждения землеустроительной документации

ПК-П3.1/Зн7 Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение землеустроительной экспертизы и разрешение споров при проведении землеустройства

ПК-П3.1/Зн8 Методология землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-П3.1/Зн9 Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при внутрихозяйственном землеустройстве

ПК-П3.1/Зн10 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-П3.1/Зн11 Основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства

ПК-П3.1/Зн12 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-П3.1/Зн13 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

*Уметь:*

ПК-П3.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-П3.1/Ум2 Представлять информацию в требуемом электронном формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-П3.1/Ум3 Применять методы землеустроительного проектирования

ПК-П3.1/Ум4 Выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства

ПК-П3.1/Ум5 Использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-ПЗ.1/Ум6 Проводить землеустроительную экспертизу

ПК-ПЗ.1/Ум7 Вести электронную базу данных проектной землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Ум8 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке проектной землеустроительной документации

*Владеть:*

ПК-ПЗ.1/Нв1 Подготовка землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности

ПК-ПЗ.1/Нв2 Составление технико-экономического обоснования землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Нв3 Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации

ПК-ПЗ.1/Нв4 Проведение процедур согласования и утверждения землеустроительной документации

ПК-ПЗ.1/Нв5 Подготовка документации для разрешения споров при проведении землеустройства

ПК-ПЗ.2 Изучает проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

*Знать:*

ПК-ПЗ.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране

ПК-ПЗ.2/Зн2 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки предложений по рациональному использованию и охране земель и их обоснования

ПК-ПЗ.2/Зн3 Программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель

ПК-ПЗ.2/Зн4 Программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по рациональному использованию и охране земель

ПК-ПЗ.2/Зн5 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-ПЗ.2/Зн6 Методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-ПЗ.2/Зн7 Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве

ПК-ПЗ.2/Зн8 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-ПЗ.2/Зн9 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-ПЗ.2/Зн10 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

*Уметь:*

ПК-ПЗ.2/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-ПЗ.2/Ум2 Представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов

ПК-ПЗ.2/Ум3 Разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений

ПК-ПЗ.2/Ум4 Организовывать рациональное использование земельных ресурсов

ПК-ПЗ.2/Ум5 Определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-ПЗ.2/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-ПЗ.2/Ум7 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании рационального использования и охраны земель

*Владеть:*

ПК-ПЗ.2/Нв1 Определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ

ПК-ПЗ.2/Нв2 Обоснование технических и организационных решений в части проектных землеустроительных работ

ПК-ПЗ.2/Нв3 Сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов

ПК-ПЗ.2/Нв4 Планирование и проведение инженерных проектно-изыскательских работ

ПК-ПЗ.2/Нв5 Разработка мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

ПК-ПЗ.2/Нв6 Разработка землеустроительной документации по планированию и организации использования земель

ПК-ПЗ.2/Нв7 Разработка предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов

ПК-ПЗ.3 Разрабатывает проекты по планированию и организации рационального использования земель с использованием информационных, компьютерных технологий.

*Знать:*

ПК-ПЗ.3/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране

ПК-ПЗ.3/Зн2 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки предложений по рациональному использованию и охране земель и их обоснования

ПК-ПЗ.3/Зн3 Программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель

ПК-ПЗ.3/Зн4 Программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных по рациональному использованию и охране земель

ПК-ПЗ.3/Зн5 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-ПЗ.3/Зн6 Методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-ПЗ.3/Зн7 Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве

ПК-ПЗ.3/Зн8 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-ПЗ.3/Зн9 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-ПЗ.3/Зн10 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

*Уметь:*

ПК-ПЗ.3/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-ПЗ.3/Ум2 Представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате с использованием специализированного программного обеспечения и программных комплексов

ПК-ПЗ.3/Ум3 Разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений

ПК-ПЗ.3/Ум4 Организовывать рациональное использование земельных ресурсов

ПК-ПЗ.3/Ум5 Определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-ПЗ.3/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-ПЗ.3/Ум7 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании рационального использования и охраны земель

*Владеть:*

ПК-ПЗ.3/Нв1 Определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ

ПК-ПЗ.3/Нв2 Обоснование технических и организационных решений в части проектных землеустроительных работ

ПК-ПЗ.3/Нв3 Сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов

ПК-ПЗ.3/Нв4 Планирование и проведение инженерных проектно-изыскательских работ

ПК-ПЗ.3/Нв5 Разработка мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

ПК-ПЗ.3/Нв6 Разработка землеустроительной документации по планированию и организации использования земель

ПК-ПЗ.3/Нв7 Разработка предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов

ПК-П4 Способен разрабатывать землеустроительную документацию и проводить технико-экономическое обоснование проектных решений

ПК-П4.1 Знает порядок составления и хранения материалов, полученных при проведении землеустроительных работ.

*Знать:*

ПК-П4.1/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-П4.1/Зн2 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-П4.1/Зн3 Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства

ПК-П4.1/Зн4 Методики технического проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-П4.1/Зн5 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-П4.1/Зн6 Правила ведения электронного документооборота при разработке землеустроительной документации

ПК-П4.1/Зн7 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-П4.1/Зн8 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

*Уметь:*

ПК-П4.1/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-П4.1/Ум2 Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-П4.1/Ум3 Выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

ПК-П4.1/Ум4 Пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования при описании объекта землеустройства

ПК-П4.1/Ум5 Проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений

ПК-П4.1/Ум6 Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-П4.1/Ум7 Вести электронную базу данных состояния объектов землеустройства

ПК-П4.1/Ум8 Осуществлять электронный документооборот

ПК-П4.1/Ум9 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ объектов землеустройства

*Владеть:*

ПК-П4.1/Нв1 Сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства

ПК-П4.1/Нв2 Планирование проведения землеустроительных работ

ПК-П4.1/Нв3 Выполнение землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства

ПК-П4.1/Нв4 Вычисление площадей объектов землеустройства

ПК-П4.1/Нв5 Составление карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий

ПК-П4.1/Нв6 Формирование землеустроительной документации

ПК-П4.1/Нв7 Сдача землеустроительного дела заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства

ПК-П4.2 Разрабатывает землеустроительную документацию с использованием современных программных продуктов, в том числе умеет выполнять описание местоположения границ объектов землеустройства.

*Знать:*

ПК-П4.2/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области производства землеустроительных работ

ПК-П4.2/Зн2 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки проектной землеустроительной документации

ПК-П4.2/Зн3 Программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки проектной землеустроительной документации

ПК-П4.2/Зн4 Программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных проектной землеустроительной документации

ПК-П4.2/Зн5 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-П4.2/Зн6 Процедура согласования и утверждения землеустроительной документации

ПК-П4.2/Зн7 Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение землеустроительной экспертизы и разрешение споров при проведении землеустройства

ПК-П4.2/Зн8 Методология землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-П4.2/Зн9 Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при внутрихозяйственном землеустройстве

ПК-П4.2/Зн10 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-П4.2/Зн11 Основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства

ПК-П4.2/Зн12 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-П4.2/Зн13 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

*Уметь:*

ПК-П4.2/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов

ПК-П4.2/Ум2 Представлять информацию в требуемом электронном формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-П4.2/Ум3 Применять методы землеустроительного проектирования

ПК-П4.2/Ум4 Выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства

ПК-П4.2/Ум5 Использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве

ПК-П4.2/Ум6 Проводить землеустроительную экспертизу

ПК-П4.2/Ум7 Вести электронную базу данных проектной землеустроительной документации

ПК-П4.2/Ум8 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке проектной землеустроительной документации

*Владеть:*

ПК-П4.2/Нв1 Подготовка землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности

ПК-П4.2/Нв2 Составление технико-экономического обоснования землеустроительной документации

ПК-П4.2/Нв3 Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации

ПК-П4.2/Нв4 Проведение процедур согласования и утверждения землеустроительной документации

ПК-П4.2/Нв5 Подготовка документации для разрешения споров при проведении землеустройства

ПК-П4.3 Умеет оценивать и обосновывать результаты проектных решений в землеустройстве в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и современных программных продуктов.

*Знать:*

ПК-П4.3/Зн1 Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области производства землеустроительных работ

ПК-П4.3/Зн2 Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки проектной землеустроительной документации

ПК-П4.3/Зн3 Программное обеспечение, используемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки проектной землеустроительной документации

ПК-П4.3/Зн4 Программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных проектной землеустроительной документации

ПК-П4.3/Зн5 Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ

ПК-П4.3/Зн6 Процедура согласования и утверждения землеустроительной документации

ПК-П4.3/Зн7 Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение землеустроительной экспертизы и разрешение споров при проведении землеустройства

ПК-П4.3/Зн8 Методология землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-П4.3/Зн9 Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при внутрихозяйственном землеустройстве

ПК-П4.3/Зн10 Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера

ПК-П4.3/Зн11 Основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства

ПК-П4.3/Зн12 Требования охраны окружающей среды в области землеустройства

ПК-П4.3/Зн13 Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

*Уметь:*

ПК-П4.3/Ум1 Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников, в том числе электронных информационно-аналитических ресурсов

- ПК-П4.3/Ум2 Представлять информацию в требуемом электронном формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
- ПК-П4.3/Ум3 Применять методы землеустроительного проектирования
- ПК-П4.3/Ум4 Выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства
- ПК-П4.3/Ум5 Использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве
- ПК-П4.3/Ум6 Проводить землеустроительную экспертизу
- ПК-П4.3/Ум7 Вести электронную базу данных проектной землеустроительной документации
- ПК-П4.3/Ум8 Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке проектной землеустроительной документации
- Владеть:*
- ПК-П4.3/Нв1 Подготовка землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности
- ПК-П4.3/Нв2 Составление технико-экономического обоснования землеустроительной документации
- ПК-П4.3/Нв3 Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации
- ПК-П4.3/Нв4 Проведение процедур согласования и утверждения землеустроительной документации
- ПК-П4.3/Нв5 Подготовка документации для разрешения споров при проведении землеустройства

ПК-П5 Способен анализировать рынок недвижимости и проводить оценочное зонирование

ПК-П5.1 Знает законодательство Российской Федерации в области оценочной деятельности.

*Знать:*

- ПК-П5.1/Зн1 Законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке
- ПК-П5.1/Зн2 Законодательство Российской Федерации о порядке рассмотрения обращений граждан
- ПК-П5.1/Зн3 Законодательство Российской Федерации о персональных данных
- ПК-П5.1/Зн4 Нормативные правовые акты, регулирующие порядок межведомственного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления
- ПК-П5.1/Зн5 Порядок и правила документооборота и основы делопроизводства
- ПК-П5.1/Зн6 Законодательство Российской Федерации об электронной подписи
- ПК-П5.1/Зн7 Этика делового общения

*Уметь:*

- ПК-П5.1/Ум1 Вести учет входящих обращений и исходящих документов
- ПК-П5.1/Ум2 Анализировать поступающие обращения по вопросам определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
- ПК-П5.1/Ум3 Пользоваться автоматизированными системами (программными продуктами) для учета, регистрации, обработки входящих обращений и документов организации
- ПК-П5.1/Ум4 Применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с обращениями и документами

*Владеть:*

ПК-П5.1/Нв1 Прием и первичная обработка входящих обращений, связанных с определением кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.1/Нв2 Регистрация, учет, хранение и передача соответствующим подразделениям обращений, связанных с определением кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.1/Нв3 Проверка поступивших обращений, связанных с определением кадастровой стоимости объектов недвижимости, на соответствие требованиям законодательства Российской Федерации

ПК-П5.1/Нв4 Направление ответов (исходящих документов) по обращениям, связанным с определением кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.1/Нв5 Ведение базы данных входящих обращений и исходящих документов

ПК-П5.2 Осуществляет сбор, систематизацию, накопление и хранение информации и документов для целей определения состава ценообразующих факторов.

*Знать:*

ПК-П5.2/Зн1 Законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке

ПК-П5.2/Зн2 Законодательство Российской Федерации об оценочной деятельности

ПК-П5.2/Зн3 Законодательство Российской Федерации о порядке рассмотрения обращений граждан

ПК-П5.2/Зн4 Законодательство Российской Федерации о персональных данных

ПК-П5.2/Зн5 Основы административного и гражданского законодательства Российской Федерации

ПК-П5.2/Зн6 Нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие порядок межведомственного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления

ПК-П5.2/Зн7 Порядок (алгоритм) определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.2/Зн8 Основы гражданского и налогового законодательства Российской Федерации

ПК-П5.2/Зн9 Антикоррупционное законодательство Российской Федерации

ПК-П5.2/Зн10 Основные меры по предупреждению коррупции в организации

ПК-П5.2/Зн11 Этика делового общения и правила ведения переговоров

*Уметь:*

ПК-П5.2/Ум1 Анализировать обращения на соответствие требованиям законодательства Российской Федерации

ПК-П5.2/Ум2 Анализировать обращения по вопросам определения кадастровой стоимости объектов недвижимости и давать ответы по существу поставленных в них вопросов

ПК-П5.2/Ум3 Выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов

ПК-П5.2/Ум4 Использовать справочные информационно-правовые системы

*Владеть:*

ПК-П5.2/Нв1 Рассмотрение обращений, связанных с определением кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.2/Нв2 Взаимодействие с третьими лицами по вопросам, связанным с определением кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.2/Нв3 Проверка исходных данных об объектах недвижимости, организация их сверки и уточнения в ходе рассмотрения обращений, связанных с определением кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.2/Нв4 Проверка качества процессов определения кадастровой стоимости в ходе рассмотрения обращений, связанных с определением кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.3 Анализирует рынок недвижимости, в том числе информацию, не относящуюся непосредственно к объектам недвижимости, используя геоинформационные данные.

*Знать:*

ПК-П5.3/Зн1 Законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке

ПК-П5.3/Зн2 Методология и способы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.3/Зн3 Основы методов проведения аналитических исследований

ПК-П5.3/Зн4 Статистика

ПК-П5.3/Зн5 Особенности ценообразования на рынке недвижимости

ПК-П5.3/Зн6 Порядок (алгоритм) определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.3/Зн7 Порядок определения ценообразующих факторов и выявления характеристик, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости

ПК-П5.3/Зн8 Гражданское и налоговое законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки

ПК-П5.3/Зн9 Земельное, градостроительное, водное, лесное законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки

ПК-П5.3/Зн10 Этика делового общения

*Уметь:*

ПК-П5.3/Ум1 Анализировать и структурировать информацию об экономических, социальных, экологических факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки, а также о сделках (предложениях) на рынке объектов оценки

ПК-П5.3/Ум2 Проводить проверку сведений об объектах недвижимости и рыночной информации на непротиворечивость, обоснованность, достаточность и репрезентативность

ПК-П5.3/Ум3 Составлять и проводить краткий обзор об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки

ПК-П5.3/Ум4 Составлять обзор о состоянии рынка недвижимости (в целом) и сегмента (сегментов) рынка объектов оценки

*Владеть:*

ПК-П5.3/Нв1 Исследование и анализ информации об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки

ПК-П5.3/Нв2 Исследование и анализ информации о сделках (предложениях) на рынке объектов оценки, включая информацию о факторах, влияющих на цены и объем сделок (предложений)

ПК-П5.3/Нв3 Анализ и проверка информации и сведений об объектах и рынке недвижимости на непротиворечивость и объяснимость, достаточность и репрезентативность

ПК-П5.3/Нв4 Верификация данных по объектам недвижимости

ПК-П5.3/Нв5 Подготовка и проведение краткого обзора об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки

ПК-П5.3/Нв6 Подготовка и проведение обзора состояния рынка недвижимости (в целом) и обзора сегмента (сегментов) рынка объектов оценки

ПК-П5.4 Выделяет и устанавливает ценовые зоны с различными основными видами использования и характеристик объектов недвижимости с учётом перспектив развития территории.

*Знать:*

ПК-П5.4/Зн1 Законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке

ПК-П5.4/Зн2 Методология и способы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

ПК-П5.4/Зн3 Порядок определения ценообразующих факторов и выявления характеристик, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости

ПК-П5.4/Зн4 Особенности ценообразования на рынке недвижимости

ПК-П5.4/Зн5 Статистика

ПК-П5.4/Зн6 Порядок выявления разночтений и исправления сведений об объектах недвижимости

ПК-П5.4/Зн7 Земельное, градостроительное, водное, лесное законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки

ПК-П5.4/Зн8 Этика делового общения

*Уметь:*

ПК-П5.4/Ум1 Исследовать и анализировать сведения о ценообразующих факторах в семантическом и графическом виде

ПК-П5.4/Ум2 Применять методы, используемые при установлении ценовых зон

ПК-П5.4/Ум3 Проводить типологизацию населенных пунктов и межселенных территорий на основании их основных характеристик

ПК-П5.4/Ум4 Устанавливать границы территориальных зон в соответствии с функциональным зонированием территории, с учетом градостроительных регламентов и границ зон с особыми условиями использования территорий

ПК-П5.4/Ум5 Систематизировать на дату определения кадастровой стоимости рыночную информацию о сделках (предложениях) с типовыми объектами недвижимости исходя из их местоположения и вида использования, с учетом существующего и перспективного развития

ПК-П5.4/Ум6 Выделять и устанавливать ценовые зоны с различными основными видами использования объектов недвижимости

ПК-П5.4/Ум7 Определять характеристики типовых объектов недвижимости исходя из наиболее распространенных видов использования, основных разрешенных видов использования, предельных размеров и параметров, которые соответствуют градостроительному регламенту

ПК-П5.4/Ум8 Устанавливать удельные показатели средних рыночных цен и величин затрат на создание объектов недвижимости с учетом характеристик объектов недвижимости

ПК-П5.4/Ум9 Определять метод (методы) расчета средних рыночных цен типовых объектов недвижимости в ценовых зонах

*Владеть:*

ПК-П5.4/Нв1 Мониторинг факторов, влияющих на ценообразование на рынке недвижимости

ПК-П5.4/Нв2 Определение ценообразующих факторов, характеризующих внешнюю среду объектов недвижимости, непосредственное окружение и сегмент рынка объектов недвижимости

ПК-П5.4/Нв3 Анализ сведений о значениях ценообразующих факторов на полноту, достоверность и непротиворечивость

ПК-П5.4/Нв4 Проведение типологизации населенных пунктов и межселенных территорий на основании их основных характеристик

- ПК-П5.4/Нв5 Установление границ территориальных зон (в соответствии с функциональным зонированием территории, с учетом градостроительных регламентов и границ зон с особыми условиями использования территорий)
- ПК-П5.4/Нв6 Анализ фактического использования объектов недвижимости, а также характеристик планируемого развития соответствующих зон
- ПК-П5.4/Нв7 Выделение ценовых зон с различными основными видами использования объектов недвижимости с учетом перспектив развития (будущей застройки), финансовых и временных затрат
- ПК-П5.4/Нв8 Определение характеристики типовых объектов недвижимости, исходя из наиболее распространенных видов использования, основных разрешенных видов использования, предельных размеров и параметров, которые соответствуют градостроительному регламенту
- ПК-П5.4/Нв9 Установление ценовых зон и удельных показателей средних рыночных цен и величин затрат на создание объектов недвижимости с учетом характеристик объектов недвижимости
- ПК-П5.4/Нв10 Выбор применяемого метода (методов) расчета средних рыночных цен типовых объектов недвижимости в ценовых зонах

ПК-П6 Способен разрабатывать цифровые тематические карты (схемы) с использованием специализированных программных продуктов

ПК-П6.1 Владеет инструментами отображения информации в графическом и семантическом виде, преобразования файлов цифровых карт (схем) из векторных в растровые форматы.

*Знать:*

- ПК-П6.1/Зн1 Законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке
- ПК-П6.1/Зн2 Законодательство Российской Федерации о геодезии, картографии и пространственных данных
- ПК-П6.1/Зн3 Основы земельного, градостроительного, водного, лесного законодательства Российской Федерации
- ПК-П6.1/Зн4 Технология и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных, в том числе с использованием информационных систем
- ПК-П6.1/Зн5 Требования к созданию цифровых тематических карт (схем)
- ПК-П6.1/Зн6 Специализированные программные продукты для создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных и цифровых тематических карт (схем)
- ПК-П6.1/Зн7 Особенности ценообразования на рынке недвижимости и основы статистики
- ПК-П6.1/Зн8 Порядок определения ценообразующих факторов и выявления характеристик, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости

*Уметь:*

- ПК-П6.1/Ум1 Применять методы и инструменты систематизации рыночной информации об объектах недвижимости
- ПК-П6.1/Ум2 Систематизировать и структурировать геоинформационные данные
- ПК-П6.1/Ум3 Подготавливать карты (схемы) с помощью специализированных визуальных редакторов
- ПК-П6.1/Ум4 Разрабатывать и создавать различные слои цифровых тематических карт (схем)
- ПК-П6.1/Ум5 Наполнять геоинформационную систему сведениями, необходимыми для проведения государственной кадастровой оценки

ПК-Пб.1/Ум6 Составлять карту (схему) ценовых зон и устанавливать удельные показатели средних рыночных цен и величин затрат на создание объектов недвижимости в расчете на единицу площади, объема, характеристик типовых объектов недвижимости в ценовых зонах, в разрезе видов использования

ПК-Пб.1/Ум7 Преобразовывать файлы графических карт (схем) из векторных форматов в растровые форматы

ПК-Пб.1/Ум8 Применять специализированные программные продукты и инструменты для разработки цифровых тематических карт (схем)

*Владеть:*

ПК-Пб.1/Нв1 Систематизация рыночной информации о сделках (предложениях) с типовыми объектами недвижимости исходя из их местоположения и вида использования, с учетом существующего и перспективного развития, а также затрат на создание указанных объектов недвижимости

ПК-Пб.1/Нв2 Составление в графическом и семантическом виде информации о сложившейся на дату определения кадастровой стоимости ситуации в различных сегментах рынка недвижимости, представленных в конкретных ценовых зонах

ПК-Пб.1/Нв3 Создание в цифровых тематических картах (схемах) различных слоев, в том числе слоев населенных пунктов, улиц в составе населенных пунктов, кадастровых кварталов, слоев с границами территориальных зон (в соответствии с функциональным зонированием территории и с учетом градостроительных регламентов и границ зон с особыми условиями использования территорий), слоев оценочных зон, слоев, содержащих значения ценообразующих факторов

ПК-Пб.1/Нв4 Наполнение геоинформационной системы сведениями, необходимыми для проведения государственной кадастровой оценки

ПК-Пб.1/Нв5 Составление (разработка) карты (схемы) ценовых зон и установление удельных показателей средних рыночных цен и величин затрат на создание объектов недвижимости в расчете на единицу площади, объема, характеристик типовых объектов недвижимости в ценовых зонах, в разрезе видов использования

ПК-Пб.1/Нв6 Визуализация ценового зонирования

ПК-Пб.1/Нв7 Осуществление разработки геоинформационной системы или модернизация (совершенствование) существующей системы

ПК-Пб.2 Разрабатывает и создает различные слои цифровых карт: населенных пунктов, улиц в составе населенных пунктов, кадастровых кварталов, слои с границами территориальных зон (в соответствии с функциональным зонированием территории и с учетом; градостроительных регламентов и границ зон с особыми условиями использования территорий), слои оценочных зон, слои, содержащих значения ценообразующих факторов.

*Знать:*

ПК-Пб.2/Зн1 Законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке

ПК-Пб.2/Зн2 Законодательство Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации

ПК-Пб.2/Зн3 Законодательство Российской Федерации о геодезии, картографии и пространственных данных

ПК-Пб.2/Зн4 Основы земельного, градостроительного, водного, лесного законодательства Российской Федерации

ПК-Пб.2/Зн5 Технология и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных, в том числе с использованием информационных систем

ПК-Пб.2/Зн6 Специализированные программные продукты для отображения данных и картографического материала в цифровых тематических картах (схем)

*Уметь:*

ПК-П6.2/Ум1 Применять методы оценочного зонирования объектов недвижимости  
ПК-П6.2/Ум2 Использовать инструменты отображения информации в графическом и сематическом виде

ПК-П6.2/Ум3 Визуализировать объекты недвижимости с учетом ценового зонирования

*Владеть:*

ПК-П6.2/Нв1 Графическое отображение объектов недвижимости с указанием их стоимостных характеристик на картографическом материале

ПК-П6.2/Нв2 Графическое отображение границ населенных пунктов, слоев улиц в составе населенных пунктов, слоев кадастровых кварталов, слоев с границами территориальных зон (в соответствии с функциональным зонированием территории и с учетом градостроительных регламентов и границ зон с особыми условиями использования территорий), слоев оценочных зон, слоев, содержащих значения ценообразующих факторов, на картографическом материале

ПК-П6.2/Нв3 Графическое отображение ценовых зон и удельных показателей средних рыночных цен и величин затрат на создание объектов недвижимости в расчете на единицу площади, объема, характеристик типовых объектов недвижимости в ценовых зонах, в разрезе видов использования на картографическом материале

ПК-П6.2/Нв4 Графическая (пространственная) визуализация объектов недвижимости с учетом ценового зонирования

ПК-П6.2/Нв5 Графическое отображение технической информации, данных об объектах недвижимости на картографическом материале

ПК-П6.3 Составляет цифровую карту (схему) ценовых зон с учетом удельных показателей средних рыночных цен

*Знать:*

ПК-П6.3/Зн1 Законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке

ПК-П6.3/Зн2 Законодательство Российской Федерации о геодезии, картографии и пространственных данных

ПК-П6.3/Зн3 Основы земельного, градостроительного, водного, лесного законодательства Российской Федерации

ПК-П6.3/Зн4 Технология и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных, в том числе с использованием информационных систем

ПК-П6.3/Зн5 Требования к созданию цифровых тематических карт (схем)

ПК-П6.3/Зн6 Специализированные программные продукты для создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных и цифровых тематических карт (схем)

ПК-П6.3/Зн7 Особенности ценообразования на рынке недвижимости и основы статистики

ПК-П6.3/Зн8 Порядок определения ценообразующих факторов и выявления характеристик, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости

*Уметь:*

ПК-П6.3/Ум1 Применять методы и инструменты систематизации рыночной информации об объектах недвижимости

ПК-П6.3/Ум2 Систематизировать и структурировать геоинформационные данные

ПК-П6.3/Ум3 Подготавливать карты (схемы) с помощью специализированных визуальных редакторов

ПК-Пб.3/Ум4 Разрабатывать и создавать различные слои цифровых тематических карт (схем)

ПК-Пб.3/Ум5 Наполнять геоинформационную систему сведениями, необходимыми для проведения государственной кадастровой оценки

ПК-Пб.3/Ум6 Составлять карту (схему) ценовых зон и устанавливать удельные показатели средних рыночных цен и величин затрат на создание объектов недвижимости в расчете на единицу площади, объема, характеристик типовых объектов недвижимости в ценовых зонах, в разрезе видов использования

ПК-Пб.3/Ум7 Преобразовывать файлы графических карт (схем) из векторных форматов в растровые форматы

ПК-Пб.3/Ум8 Применять специализированные программные продукты и инструменты для разработки цифровых тематических карт (схем)

*Владеть:*

ПК-Пб.3/Нв1 Систематизация рыночной информации о сделках (предложениях) с типовыми объектами недвижимости исходя из их местоположения и вида использования, с учетом существующего и перспективного развития, а также затрат на создание указанных объектов недвижимости

ПК-Пб.3/Нв2 Составление в графическом и семантическом виде информации о сложившейся на дату определения кадастровой стоимости ситуации в различных сегментах рынка недвижимости, представленных в конкретных ценовых зонах

ПК-Пб.3/Нв3 Создание в цифровых тематических картах (схемах) различных слоев, в том числе слоев населенных пунктов, улиц в составе населенных пунктов, кадастровых кварталов, слоев с границами территориальных зон (в соответствии с функциональным зонированием территории и с учетом градостроительных регламентов и границ зон с особыми условиями использования территорий), слоев оценочных зон, слоев, содержащих значения ценообразующих факторов

ПК-Пб.3/Нв4 Наполнение геоинформационной системы сведениями, необходимыми для проведения государственной кадастровой оценки

ПК-Пб.3/Нв5 Составление (разработка) карты (схемы) ценовых зон и установление удельных показателей средних рыночных цен и величин затрат на создание объектов недвижимости в расчете на единицу площади, объема, характеристик типовых объектов недвижимости в ценовых зонах, в разрезе видов использования

ПК-Пб.3/Нв6 Визуализация ценового зонирования

ПК-Пб.3/Нв7 Осуществление разработки геоинформационной системы или модернизация (совершенствование) существующей системы

ПК-Пб.4 Графически визуализирует объекты недвижимости и их характеристики на цифровых картах (схемах) с учетом ценового зонирования.

*Знать:*

ПК-Пб.4/Зн1 Законодательство Российской Федерации о государственной кадастровой оценке

ПК-Пб.4/Зн2 Законодательство Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации

ПК-Пб.4/Зн3 Законодательство Российской Федерации о геодезии, картографии и пространственных данных

ПК-Пб.4/Зн4 Основы земельного, градостроительного, водного, лесного законодательства Российской Федерации

ПК-Пб.4/Зн5 Технология и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных, в том числе с использованием информационных систем

ПК-Пб.4/Зн6 Специализированные программные продукты для отображения данных и картографического материала в цифровых тематических картах (схем)

*Уметь:*

ПК-П6.4/Ум1 Применять методы оценочного зонирования объектов недвижимости  
ПК-П6.4/Ум2 Использовать инструменты отображения информации в графическом и сематическом виде

ПК-П6.4/Ум3 Визуализировать объекты недвижимости с учетом ценового зонирования

*Владеть:*

ПК-П6.4/Нв1 Графическое отображение объектов недвижимости с указанием их стоимостных характеристик на картографическом материале

ПК-П6.4/Нв2 Графическое отображение границ населенных пунктов, слоев улиц в составе населенных пунктов, слоев кадастровых кварталов, слоев с границами территориальных зон (в соответствии с функциональным зонированием территории и с учетом градостроительных регламентов и границ зон с особыми условиями использования территорий), слоев оценочных зон, слоев, содержащих значения ценообразующих факторов, на картографическом материале

ПК-П6.4/Нв3 Графическое отображение ценовых зон и удельных показателей средних рыночных цен и величин затрат на создание объектов недвижимости в расчете на единицу площади, объема, характеристик типовых объектов недвижимости в ценовых зонах, в разрезе видов использования на картографическом материале

ПК-П6.4/Нв4 Графическая (пространственная) визуализация объектов недвижимости с учетом ценового зонирования

ПК-П6.4/Нв5 Графическое отображение технической информации, данных об объектах недвижимости на картографическом материале

ПК-П8 Способен организовать, руководить полевыми и камеральными инженерно-геодезическими, фотограмметрическими и картографическими работами для обеспечения картографических и геодезических основ землеустройства

ПК-П8.1 Использует методы, способы выполнения и контроля полевых, камеральных геодезических и фотограмметрических работ для формирования геоинформационных баз данных при решении задач в сфере землеустройства и кадастров

*Знать:*

ПК-П8.1/Зн1 Нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий

ПК-П8.1/Зн2 Распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ

ПК-П8.1/Зн3 Содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных

ПК-П8.1/Зн4 Методы представления результатов инженерных изысканий

ПК-П8.1/Зн5 Основы информационного моделирования объектов капитального строительства

ПК-П8.1/Зн6 Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования в сфере строительства

ПК-П8.1/Зн7 Метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов

ПК-П8.1/Зн8 Условия хранения геодезических приборов и инструментов

ПК-П8.1/Зн9 Основные подходы к формированию гипотез и выводов на основании полученных данных

ПК-П8.1/Зн10 Программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий

*Уметь:*

- ПК-П8.1/Ум1 Использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий
- ПК-П8.1/Ум2 Планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами
- ПК-П8.1/Ум3 Анализировать материалы инженерных изысканий прошлых лет, другие фондовые материалы и архивные данные
- ПК-П8.1/Ум4 Использовать программное обеспечение для анализа информации, хранящейся в банках геопространственных данных
- ПК-П8.1/Ум5 Контролировать своевременность и качество поверки геодезических приборов
- ПК-П8.1/Ум6 Распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений

*Владеть:*

- ПК-П8.1/Нв1 Постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ
- ПК-П8.1/Нв2 Анализ материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных
- ПК-П8.1/Нв3 Разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий
- ПК-П8.1/Нв4 Подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ
- ПК-П8.1/Нв5 Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов

ПК-П8.2 Осуществляет контроль подбора и подготовки геодезического, специального оборудования, качества исходных материалов полевых измерений, аэро- и космической съемки, на соответствие их параметрам точности при сборе и обработке информации об объектах землеустройства и кадастров

*Знать:*

- ПК-П8.2/Зн1 Процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий
- ПК-П8.2/Зн2 Методы планирования полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в соответствии с техническим заданием
- ПК-П8.2/Зн3 Правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния
- ПК-П8.2/Зн4 Принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
- ПК-П8.2/Зн5 Основы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ
- ПК-П8.2/Зн6 Возможности и технические характеристики средств связи и коммуникаций
- ПК-П8.2/Зн7 Методики геодезических измерений при выполнении инженерно-геодезических изысканий
- ПК-П8.2/Зн8 Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных результатов выполнения инженерно-геодезических работ
- ПК-П8.2/Зн9 Нормативные правовые акты по контролю качества полевых и камеральных геодезических работ
- ПК-П8.2/Зн10 Основы управления и контроля полевыми подразделениями
- ПК-П8.2/Зн11 Основы контроля полевых подразделений
- ПК-П8.2/Зн12 Методы обработки результатов полевых геодезических работ
- ПК-П8.2/Зн13 Программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ

ПК-П8.2/Зн14 Цели, задачи и принципы информационного моделирования в сфере градостроительной деятельности

ПК-П8.2/Зн15 Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования

ПК-П8.2/Зн16 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности по разработке цифровых моделей местности и их структурных элементов

ПК-П8.2/Зн17 Форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных элементов

ПК-П8.2/Зн18 Программное обеспечение для просмотра, анализа и редактирования цифровых моделей местности и их структурных элементов

ПК-П8.2/Зн19 Законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты в области обеспечения условий сохранения государственной тайны

*Уметь:*

ПК-П8.2/Ум1 Формировать заявки на обеспечение исполнителей материально-техническими и финансовыми средствами и контролировать процесс их выполнения

ПК-П8.2/Ум2 Обеспечивать прямую и обратную связь с подчиненными, выполняющими инженерно-геодезические работы в отрыве от места дислокации организации (партии)

ПК-П8.2/Ум3 Пользоваться всеми типами геодезического оборудования, геодезическими приборами и инструментами, предназначенными для выполнения инженерно-геодезических изысканий и имеющимися в организации

ПК-П8.2/Ум4 Использовать цифровые средства и технологии для коммуникаций (передачи информации), программное обеспечение для выполнения камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий

ПК-П8.2/Ум5 Использовать программное обеспечение для создания цифровой модели местности

ПК-П8.2/Ум6 Использовать и корректировать цифровую модель местности, созданную другими специалистами

ПК-П8.2/Ум7 Контролировать работу камеральной группы по созданию и обновлению цифровой модели местности

ПК-П8.2/Ум8 Организовывать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ

ПК-П8.2/Ум9 Осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять работу между исполнителями

ПК-П8.2/Ум10 Готовить пояснительные документы о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, соответствии сроков и полноте выполнения работ

ПК-П8.2/Ум11 Учитывать правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния

ПК-П8.2/Ум12 Доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения

ПК-П8.2/Ум13 При выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения

*Владеть:*

ПК-П8.2/Нв1 Выдача исполнителям заданий на выполнение инженерно-геодезических работ, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика

ПК-П8.2/Нв2 Организация всех видов полевых и камеральных работ при выполнении инженерно-геодезических изысканий объектов градостроительной деятельности в месте постоянной дислокации либо вне места постоянной дислокации

ПК-П8.2/Нв3 Руководство выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ

ПК-П8.2/Нв4 Контроль выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ

ПК-П8.3 Осуществляет руководство и контроль за процессом выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ, картографирования, дистанционного зондирования территорий и объектов недвижимости для решения задач землеустройства и кадастров.

*Знать:*

ПК-П8.3/Зн1 Процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий

ПК-П8.3/Зн2 Методы планирования полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в соответствии с техническим заданием

ПК-П8.3/Зн3 Правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния

ПК-П8.3/Зн4 Принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий

ПК-П8.3/Зн5 Основы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ

ПК-П8.3/Зн6 Возможности и технические характеристики средств связи и коммуникаций

ПК-П8.3/Зн7 Методики геодезических измерений при выполнении инженерно-геодезических изысканий

ПК-П8.3/Зн8 Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных результатов выполнения инженерно-геодезических работ

ПК-П8.3/Зн9 Нормативные правовые акты по контролю качества полевых и камеральных геодезических работ

ПК-П8.3/Зн10 Основы управления и контроля полевыми подразделениями

ПК-П8.3/Зн11 Основы контроля полевых подразделений

ПК-П8.3/Зн12 Методы обработки результатов полевых геодезических работ

ПК-П8.3/Зн13 Программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ

ПК-П8.3/Зн14 Цели, задачи и принципы информационного моделирования в сфере градостроительной деятельности

ПК-П8.3/Зн15 Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования

ПК-П8.3/Зн16 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности по разработке цифровых моделей местности и их структурных элементов

ПК-П8.3/Зн17 Форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных элементов

ПК-П8.3/Зн18 Программное обеспечение для просмотра, анализа и редактирования цифровых моделей местности и их структурных элементов

ПК-П8.3/Зн19 Законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты в области обеспечения условий сохранения государственной тайны

*Уметь:*

ПК-П8.3/Ум1 Формировать заявки на обеспечение исполнителей материально-техническими и финансовыми средствами и контролировать процесс их выполнения

ПК-П8.3/Ум2 Обеспечивать прямую и обратную связь с подчиненными, выполняющими инженерно-геодезические работы в отрыве от места дислокации организации (партии)

ПК-П8.3/Ум3 Пользоваться всеми типами геодезического оборудования, геодезическими приборами и инструментами, предназначенными для выполнения инженерно-геодезических изысканий и имеющимися в организации

ПК-П8.3/Ум4 Использовать цифровые средства и технологии для коммуникаций (передачи информации), программное обеспечение для выполнения камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий

ПК-П8.3/Ум5 Использовать программное обеспечение для создания цифровой модели местности

ПК-П8.3/Ум6 Использовать и корректировать цифровую модель местности, созданную другими специалистами

ПК-П8.3/Ум7 Контролировать работу камеральной группы по созданию и обновлению цифровой модели местности

ПК-П8.3/Ум8 Организовывать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ

ПК-П8.3/Ум9 Осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять работу между исполнителями

ПК-П8.3/Ум10 Готовить пояснительные документы о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, соответствии сроков и полноте выполнения работ

ПК-П8.3/Ум11 Учитывать правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния

ПК-П8.3/Ум12 Доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения

ПК-П8.3/Ум13 При выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения

*Владеть:*

ПК-П8.3/Нв1 Выдача исполнителям заданий на выполнение инженерно-геодезических работ, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика

ПК-П8.3/Нв2 Организация всех видов полевых и камеральных работ при выполнении инженерно-геодезических изысканий объектов градостроительной деятельности в месте постоянной дислокации либо вне места постоянной дислокации

ПК-П8.3/Нв3 Руководство выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ

ПК-П8.3/Нв4 Контроль выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ

ПК-П9 Способен подготовить технический отчет о выполнении инженерно-геодезических, фотограмметрических и картографических работ для решения задач землеустройства и кадастров.

ПК-П9.1 Использует действующие нормативно-правовые акты, инструктивные документы, методы и способы при подготовке технического отчета по материалам инженерно-геодезических изысканий с использованием компьютерных технологий.

*Знать:*

ПК-П9.1/Зн1 Нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий

ПК-П9.1/Зн2 Распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ

ПК-П9.1/Зн3 Содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных

ПК-П9.1/Зн4 Методы представления результатов инженерных изысканий

ПК-П9.1/Зн5 Основы информационного моделирования объектов капитального строительства

ПК-П9.1/Зн6 Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования в сфере строительства

ПК-П9.1/Зн7 Метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов

ПК-П9.1/Зн8 Условия хранения геодезических приборов и инструментов

ПК-П9.1/Зн9 Основные подходы к формированию гипотез и выводов на основании полученных данных

ПК-П9.1/Зн10 Программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий

*Уметь:*

ПК-П9.1/Ум1 Использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий

ПК-П9.1/Ум2 Планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами

ПК-П9.1/Ум3 Анализировать материалы инженерных изысканий прошлых лет, другие фондовые материалы и архивные данные

ПК-П9.1/Ум4 Использовать программное обеспечение для анализа информации, хранящейся в банках геопространственных данных

ПК-П9.1/Ум5 Контролировать своевременность и качество поверки геодезических приборов

ПК-П9.1/Ум6 Распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений

*Владеть:*

ПК-П9.1/Нв1 Постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ

ПК-П9.1/Нв2 Анализ материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных

ПК-П9.1/Нв3 Разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий

ПК-П9.1/Нв4 Подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ

ПК-П9.1/Нв5 Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов

ПК-П9.2 Анализирует, систематизирует и представляет информацию по всем видам инженерно-геодезических, фотограмметрических и картографических работ, компьютерной графики, обеспечивая возможность решения задач в сфере землеустройства и кадаст-ров.

*Знать:*

ПК-П9.2/Зн1 Процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий

ПК-П9.2/Зн2 Методы планирования полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в соответствии с техническим заданием

ПК-П9.2/Зн3 Правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния

ПК-П9.2/Зн4 Принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий

ПК-П9.2/Зн5 Основы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ

ПК-П9.2/Зн6 Возможности и технические характеристики средств связи и коммуникаций

ПК-П9.2/Зн7 Методики геодезических измерений при выполнении инженерно-геодезических изысканий

ПК-П9.2/Зн8 Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных результатов выполнения инженерно-геодезических работ

ПК-П9.2/Зн9 Нормативные правовые акты по контролю качества полевых и камеральных геодезических работ

ПК-П9.2/Зн10 Основы управления и контроля полевыми подразделениями

ПК-П9.2/Зн11 Основы контроля полевых подразделений

ПК-П9.2/Зн12 Методы обработки результатов полевых геодезических работ

ПК-П9.2/Зн13 Программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ

ПК-П9.2/Зн14 Цели, задачи и принципы информационного моделирования в сфере градостроительной деятельности

ПК-П9.2/Зн15 Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования

ПК-П9.2/Зн16 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности по разработке цифровых моделей местности и их структурных элементов

ПК-П9.2/Зн17 Форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных элементов

ПК-П9.2/Зн18 Программное обеспечение для просмотра, анализа и редактирования цифровых моделей местности и их структурных элементов

ПК-П9.2/Зн19 Законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты в области обеспечения условий сохранения государственной тайны

*Уметь:*

ПК-П9.2/Ум1 Формировать заявки на обеспечение исполнителей материально-техническими и финансовыми средствами и контролировать процесс их выполнения

ПК-П9.2/Ум2 Обеспечивать прямую и обратную связь с подчиненными, выполняющими инженерно-геодезические работы в отрыве от места дислокации организации (партии)

ПК-П9.2/Ум3 Пользоваться всеми типами геодезического оборудования, геодезическими приборами и инструментами, предназначенными для выполнения инженерно-геодезических изысканий и имеющимися в организации

ПК-П9.2/Ум4 Использовать цифровые средства и технологии для коммуникаций (передачи информации), программное обеспечение для выполнения камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий

ПК-П9.2/Ум5 Использовать программное обеспечение для создания цифровой модели местности

ПК-П9.2/Ум6 Использовать и корректировать цифровую модель местности, созданную другими специалистами

ПК-П9.2/Ум7 Контролировать работу камеральной группы по созданию и обновлению цифровой модели местности

ПК-П9.2/Ум8 Организовывать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ

ПК-П9.2/Ум9 Осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять работу между исполнителями

ПК-П9.2/Ум10 Готовить пояснительные документы о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, соответствии сроков и полноте выполнения работ

ПК-П9.2/Ум11 Учитывать правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния

ПК-П9.2/Ум12 Доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения

ПК-П9.2/Ум13 При выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения

*Владеть:*

ПК-П9.2/Нв1 Выдача исполнителям заданий на выполнение инженерно-геодезических работ, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика

ПК-П9.2/Нв2 Организация всех видов полевых и камеральных работ при выполнении инженерно-геодезических изысканий объектов градостроительной деятельности в месте постоянной дислокации либо вне места постоянной дислокации

ПК-П9.2/Нв3 Руководство выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ

ПК-П9.2/Нв4 Контроль выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ

ПК-П9.3 Оформляет техническую и графическую документацию по результатам выполнения различных видов инженерно-геодезических работ, полученной фотограмметрической и картографической продукции в соответствии с техническими требованиями и условиями ее использования для целей землеустройства и кадастров.

*Знать:*

ПК-П9.3/Зн1 Программное обеспечение для оформления инженерно-геодезических данных

ПК-П9.3/Зн2 Программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений

ПК-П9.3/Зн3 Требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах

ПК-П9.3/Зн4 Основы разработки проектной и градостроительной документации

*Уметь:*

- ПК-П9.3/Ум1 Формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ
- ПК-П9.3/Ум2 Анализировать и систематизировать результаты полевых работ
- ПК-П9.3/Ум3 Составлять краткую физико-географическую характеристику района работ
- ПК-П9.3/Ум4 Определять топографо-геодезическую изученность района работ
- ПК-П9.3/Ум5 Осуществлять подбор методик и технологий выполнения инженерно-геодезических изысканий
- ПК-П9.3/Ум6 Анализировать сведения о внутреннем контроле и приемке выполненных работ
- ПК-П9.3/Ум7 Обобщать краткие результаты выполненных инженерно-геодезических изысканий
- ПК-П9.3/Ум8 Составлять текстовые и графические приложения к техническому отчету
- ПК-П9.3/Ум9 Контролировать состав и содержание технического отчета с учетом задания и программы работ
- ПК-П9.3/Ум10 Использовать программное обеспечение для анализа и систематизации результатов инженерно-геодезических работ

*Владеть:*

- ПК-П9.3/Нв1 Анализ и систематизация результатов инженерно-геодезических работ согласно техническому заданию
- ПК-П9.3/Нв2 Оформление результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах
- ПК-П9.3/Нв3 Составление технического отчета о инженерно-геодезических изысканиях для архитектурно-строительного проектирования

### **3. Вид практики, способ и формы ее проведения**

Вид практики - Производственная практика.

Тип практики - Преддипломная практика.

Способ проведения практики - Стационарная и выездная.

Форма проведения практики - Непрерывная.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

### **4. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика «Преддипломная практика» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и проводится в семестре(ах): Очная форма обучения - 8, Заочная форма обучения - 9.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

### **5. Объем практики и ее продолжительность**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 4 недели или 216 часа(-ов).

*Очная форма обучения*

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Восьмой семестр	216	6	24	24		192	Зачет
Всего	216	6	24	24		192	

#### Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Девятый семестр	216	6	24	24		192	Зачет
Всего	216	6	24	24		192	

## 6. Содержание практики

### 6.1. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация

1	Подготовительный (организационный) этап - 4 час. Тема 1.1 Подготовительный (организационный) этап - 4 час.	ПК-П1.1 ПК-П1.2 ПК-П1.3 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3 ПК-П6.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3		Зачет
2	Основной этап - 106 час. Тема 2.1 Основной этап - 106 час.	ПК-П1.1 ПК-П1.2 ПК-П1.3 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3 ПК-П6.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3		Зачет

3	Заключительный этап - 106 час. Тема 3.1 Заключительный этап - 106 час.	ПК-П1.1 ПК-П1.2 ПК-П1.3 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3 ПК-П5.1 ПК-П5.2 ПК-П5.3 ПК-П5.4 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3 ПК-П6.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3		Зачет
---	---	---	--	-------

## 6. 2. Содержание этапов, тем практики

### **Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап**

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.;  
Очная: Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

#### *Тема 1.1. Подготовительный (организационный) этап*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очная:  
Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Подготовительный

### **Раздел 2. Основной этап**

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 11ч.; Самостоятельная работа - 95ч.;  
Очная: Внеаудиторная контактная работа - 11ч.; Самостоятельная работа - 95ч.)*

#### *Тема 2.1. Основной этап*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 11ч.; Самостоятельная работа - 95ч.;  
Очная: Внеаудиторная контактная работа - 11ч.; Самостоятельная работа - 95ч.)*

Основной этап

### **Раздел 3. Заключительный этап**

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 11ч.; Самостоятельная работа - 95ч.;  
Очная: Внеаудиторная контактная работа - 11ч.; Самостоятельная работа - 95ч.)*

#### *Тема 3.1. Заключительный этап*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 11ч.; Самостоятельная работа - 95ч.;  
Очная: Внеаудиторная контактная работа - 11ч.; Самостоятельная работа - 95ч.)*

Заключительный этап

## 7. Формы отчетности по практике

- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обучающегося

## 8. Оценочные материалы текущего контроля

### **Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

### **Раздел 2. Основной этап**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

### **Раздел 3. Заключительный этап**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

## 9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Очная форма обучения, Восьмой семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П1.1 ПК-П3.1 ПК-П4.1 ПК-П5.1 ПК-П6.1 ПК-П8.1 ПК-П9.1  
ПК-П1.2 ПК-П3.2 ПК-П4.2 ПК-П5.2 ПК-П6.2 ПК-П8.2 ПК-П9.2 ПК-П1.3 ПК-П5.3 ПК-П8.3  
ПК-П9.3 ПК-П3.3 ПК-П4.3 ПК-П6.3 ПК-П5.4 ПК-П6.4*

*Вопросы/Задания:*

1. 1. Цель прохождения производственной преддипломной практики.
2. 2. Задачи, выполненные в результате прохождения производственной преддипломной практики
3. 3. Характеристика предприятия и подразделения, в которых проводилась производственная преддипломная практика
4. 4. Характеристика видов работ, выполняемых на предприятии и в подразделении, в которых проводилась производственная преддипломная практика.
5. 5. Групповые и индивидуальные задания, выполненные за время прохождения производственной преддипломной практики
6. 6. Нормативно-правовая документация, методические указания, учебная и научная литература, изученные за время прохождения производственной преддипломной практики
7. 7. Какие знания и навыки, полученные в университете были наиболее полезны при прохождении производственной преддипломной практики?

8. 8. Какие новые знания и навыки Вы получили в рамках прохождения производственной преддипломной практики?

9. 9. Перечислите основные должностные обязанности специалиста подразделения, где проходила производственная преддипломная практика

10. 10. Какие современные информационные технологии используются при обработке кадастровых, статистических и других данных в организации, где проходила практика?

11. 11. Какая информация, полученная при прохождении практики будет использована при написании выпускной квалификационной работы?

12. 12. Предоставлялась ли Вам возможность выбора направления, методов и средств выполнения работы?

13. 13. В чем заключались исследования во время прохождения практики?

14. 14. Каким образом руководитель на предприятии проверял и корректировал Вашу работу?

15. 15. Как происходило взаимодействие с командой – в случае групповой работы над проектом?

16. 16. Планируется ли дальнейшее развитие выполненной работы на этом предприятии?

17. 17. Какие методы вы использовали для анализа и синтеза информации, полученной при прохождении производственной преддипломной практики?

18. 18. Какие источники информации по результатам прохождения практики можно использовать при выполнении выпускной квалификационной работы?

19. 19. Применяется ли зарубежный опыт в организации, где вы проходили производственную преддипломную практику? Если да, то какой?

20. 20. Каким образом разрабатываются технические задания в землеустройстве и кадастрах?

21. 21. Применяются ли современные информационные технологии в организации, где вы проходили производственную преддипломную практику? Если да, то какие?

22. 22. Какие перспективные направления в землеустройстве и кадастрах вы узнали при прохождении производственной преддипломной практики?

23. 23. Какие новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве вы освоили при прохождении производственной преддипломной практики?

24. Ваше общее впечатление от предприятия и выполненной работы

*Заочная форма обучения, Девятый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П1.1 ПК-П3.1 ПК-П4.1 ПК-П5.1 ПК-П6.1 ПК-П8.1 ПК-П9.1  
ПК-П1.2 ПК-П3.2 ПК-П4.2 ПК-П5.2 ПК-П6.2 ПК-П8.2 ПК-П9.2 ПК-П1.3 ПК-П5.3 ПК-П8.3  
ПК-П9.3 ПК-П3.3 ПК-П4.3 ПК-П6.3 ПК-П5.4 ПК-П6.4*

Вопросы/Задания:

1. 1. Цель прохождения производственной преддипломной практики.
2. 2. Задачи, выполненные в результате прохождения производственной преддипломной практики.
3. 3. Характеристика предприятия и подразделения, в которых проводилась производственная преддипломная практика.
4. 4. Характеристика видов работ, выполняемых на предприятии и в подразделении, в которых проводилась производственная преддипломная практика.
5. 5. Групповые и индивидуальные задания, выполненные за время прохождения производственной преддипломной практики.
6. 6. Нормативно-правовая документация, методические указания, учебная и научная литература, изученные за время прохождения производственной преддипломной практики.
7. 7. Какие знания и навыки, полученные в университете были наиболее полезны при прохождении производственной преддипломной практики?
8. 8. Какие новые знания и навыки Вы получили в рамках прохождения производственной преддипломной практики?
9. 9. Перечислите основные должностные обязанности специалиста подразделения, где проходила производственная преддипломная практика
10. 10. Какие современные информационные технологии используются при обработке кадастровых, статистических и других данных в организации, где проходила практика?
11. 11. Какая информация, полученная при прохождении практики будет использована при написании выпускной квалификационной работы?
12. 12. Предоставлялась ли Вам возможность выбора направления, методов и средств выполнения работы?
13. 13. В чем заключались исследования во время прохождения практики?
14. 14. Каким образом руководитель на предприятии проверял и корректировал Вашу работу?
15. 15. Как происходило взаимодействие с командой – в случае групповой работы над проектом?
16. 16. Планируется ли дальнейшее развитие выполненной работы на этом предприятии?

17. 17. Какие методы вы использовали для анализа и синтеза информации, полученной при прохождении производственной преддипломной практики?

18. 18. Какие источники информации по результатам прохождения практики можно использовать при выполнении выпускной квалификационной работы?

19. 19. Применяется ли зарубежный опыт в организации, где вы проходили производственную преддипломную практику? Если да, то какой?

20. 20. Каким образом разрабатываются технические задания в землеустройстве и кадастрах?

21. 21. Применяются ли современные информационные технологии в организации, где вы проходили производственную преддипломную практику? Если да, то какие?

22. 22. Какие перспективные направления в землеустройстве и кадастрах вы узнали при прохождении производственной преддипломной практики?

23. 23. Какие новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве вы освоили при прохождении производственной преддипломной практики?

24. 24. Ваше общее впечатление от предприятия и выполненной работы.

## **10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики**

### **10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Варламов, А.А. Оценка объектов недвижимости: Учебник / А.А. Варламов, С. И. Комаров. - 3 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 320 с. - 978-5-16-108614-8. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1026/1026058.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Буров, М.П. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности: Учебник / М.П. Буров. - 3 - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 366 с. - 978-5-394-03768-9. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1091/1091148.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. ЦАРЕНКО А.А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учеб. пособие ... (квалификация (степень) "бакалавр") / ЦАРЕНКО А.А., Шмидт И.В.. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 399 с.: ил.+ Доп. материалы [Электрон. ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>] - 978-5-98281-400-5. - 978-5-16-009924-8. - Текст: непосредственный.

4. Вершинин, В. И. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров (общая часть): учебное пособие / В. И. Вершинин,. - Правовое обеспечение землеустройства и кадастров (общая часть) - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017. - 155 с. - 978-5-9961-1624-9. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/83717.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

5. Липски,, С. А. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости: учебник / С. А. Липски,. - Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 306 с. - 978-5-4497-0036-0. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/86680.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения: учебное пособие / Е. В. Панин,, А. А. Харитонов,, О. Н. Бахметьева, [и др.]; под редакцией Е. В. Панин. - Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения - Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. - 299 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/72657.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Калиев А. Ж. Землеустроительное проектирование. Территориальное (межхозяйственное) землеустройство: учебно-методическое пособие / Калиев А. Ж.. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 124 с. - 978-5-7410-1875-0. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/110616.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Землеустройство, планировка и застройка территорий: сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Землеустройство, планировка и застройка территорий - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 418 с. - 978-5-905916-64-9. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/30277.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. Варламов, А.А. Кадастровая деятельность: Учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев.; Сибирский государственный университет геосистем и технологий. - 2 - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2023. - 280 с. - 978-5-16-014092-6. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1971/1971052.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

5. Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ: учебное пособие / Д. А. Шевченко,, А. В. Лошаков,, С. В. Одинцов, [и др.] - Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 116 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/76031.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

6. Вершинин,, В. И. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров (особенная часть): учебное пособие / В. И. Вершинин,. - Правовое обеспечение землеустройства и кадастров (особенная часть) - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017. - 113 с. - 978-5-9961-1625-6. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/83718.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

7. ГАГАРИНОВА Н. В. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров: учеб. пособие / ГАГАРИНОВА Н. В., Белокур К. А., Матвеева А. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 175 с. - 978-5-00097-745-3. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5560> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

8. Вахаев,, М. Х. Теория и практика регулирования земельных отношений в условиях рынка / М. Х. Вахаев,. - Теория и практика регулирования земельных отношений в условиях рынка - Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2016. - 408 с. - 5-94201-715-6. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/77138.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

9. Быкова Е. Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства / Быкова Е. Н., Павлова В. А.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 160 с. - 978-5-8114-1564-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/211520.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

## **10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - Научная электронная библиотека (НЭБ)
2. <http://pkk5.rosreestr.ru> - Публичная кадастровая карта
3. <https://rosreestr.ru/site> - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
4. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - Правовая поддержка «Консультант плюс»
5. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - Информационно – правовой портал «Гарант»
6. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - Правовая поддержка «Консультант плюс»

## **10.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. Виртуальная лаборатория сопротивления материалов;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **10.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Место проведения практики и описание МТО.

Материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.

Для проведения практики используются помещения, оснащённые необходимым оборудованием и программным обеспечением.

Компьютерный класс

402гд

Компьютер персональный Dell OptiPlex 3050 Mini Tower (N009O3050MT) - 1 шт.

Компьютер персональный Dell OptiPlex 3050 Mini Tower (N009O3050MT) - 1 шт.  
Сплит-система LESSAR LS/LU-H18KPA2 - 1 шт.

403гд

Компьютер персональный APM ITP Business - 1 шт.  
кондицион. Panasonic CS/CU-A18 HKD (т-х) - 1 шт.

420гд

- 0 шт.

Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 0 шт.

## 11. Методические указания по прохождению практики

Отчет по практике оформляется согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Отчет по практике включает пакет подтверждающих документов и содержательную часть.

В соответствии с ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся» пакет документов, подтверждающих прохождение производственной практики, включает: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики, инструктаж по требованиям охраны труда на рабочем месте.

Документы должны быть оформлены и подписаны в соответствии с требованиями ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся».

Требования, предъявляемые к содержанию основного раздела текстовой части отчета:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации (материал, излагаемый в отчете, подтверждается соответствующими расчетами и приложениями);
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования.

Содержательная часть отчета по практике должна иметь следующую структуру:

Титульный лист.

Оглавление.

Основная часть.

Заключение.

Приложения.

### ***Описание особенностей прохождения практики лицами с ОВЗ и инвалидами***

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовыми функциями.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается

индивидуальная программа практического обучения с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения.

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие

адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их

пребывания в указанных помещениях;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);

- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);

- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);

- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;

- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;

- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;

- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;

- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;

- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с прочими нарушениями (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);

- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов с нарушениями речи, предусмотрено:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой информации (диктофон, ПК и др.);
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## 12. Методические рекомендации по проведению практики

Преддипломная практика ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям.