

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 17.10.2024 07:55:41  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет** \_\_\_\_\_ **Аграрных технологий**

**Кафедра** \_\_\_\_\_ **Землеустройства**

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по направлению**  
**подготовки магистров** \_\_\_\_\_ **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**по профилю подготовки** \_\_\_\_\_ **Землеустройство**

**квалификация (степень)**  
**выпускника** \_\_\_\_\_ **Бакалавр**

**программа подготовки** \_\_\_\_\_ **Бакалавриат**

**форма обучения** \_\_\_\_\_ **очная, заочная**

**год начала подготовки** \_\_\_\_\_ **2022**

Майкоп

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Б2.О.01(У) Ознакомительная практика»  
по направлению подготовки 21.03.02. Землеустройство и кадастры  
по профилю подготовки «Землеустройство»**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)                              |     | Наименование дисциплин и практик формирующих компетенции в процессе освоения ОПОП |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                   | ЗФО |                                                                                   |
| ПКУВ-4.1                                                                              |     |                                                                                   |
| Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ                            |     |                                                                                   |
| 123                                                                                   | 123 | Геодезия                                                                          |
| 56                                                                                    | 56  | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров                             |
| 5                                                                                     | 5   | Инженерное обустройство территории                                                |
| 7                                                                                     | 8   | Землеустройство                                                                   |
| 2                                                                                     | 2   | Ознакомительная практика                                                          |
| 8                                                                                     | 9   | Преддипломная практика                                                            |
| 8                                                                                     | 9   | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                    |
| 8                                                                                     | 8   | Документальное оформление межевания                                               |
| ПКУВ-4.2                                                                              |     |                                                                                   |
| Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами                 |     |                                                                                   |
| 123                                                                                   | 123 | Геодезия                                                                          |
| 7                                                                                     | 7   | Фотограмметрия и дистанционное зондирование                                       |
| 56                                                                                    | 56  | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров                             |
| 5                                                                                     | 5   | Инженерное обустройство территории                                                |
| 7                                                                                     | 8   | Землеустройство                                                                   |
| 4                                                                                     | 4   | Геодезическое инструментоведение                                                  |
| 4                                                                                     | 4   | Математическая обработка геодезических измерений                                  |
| 2                                                                                     | 2   | Ознакомительная практика                                                          |
| 8                                                                                     | 9   | Преддипломная практика                                                            |
| 8                                                                                     | 9   | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                    |
| 8                                                                                     | 8   | Документальное оформление межевания                                               |
| ПКУВ-4.3                                                                              |     |                                                                                   |
| Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах |     |                                                                                   |
| 123                                                                                   | 123 | Геодезия                                                                          |
| 45                                                                                    | 45  | Проектный практикум                                                               |
| 56                                                                                    | 56  | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров                             |
| 5                                                                                     | 5   | Инженерное обустройство территории                                                |
| 56                                                                                    | 78  | Основы градостроительства и планировка населенных мест                            |
| 2                                                                                     | 2   | Ознакомительная практика                                                          |
| 246                                                                                   | 468 | Технологическая практика                                                          |
| 8                                                                                     | 9   | Преддипломная практика                                                            |
| 8                                                                                     | 9   | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                    |
| 8                                                                                     | 8   | Документальное оформление межевания                                               |

| <b>ПКУВ-5.2</b>                                                                                                                                                                        |     |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------|
| <b>Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)</b>                                       |     |                                                                |
| 56                                                                                                                                                                                     | 78  | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 7                                                                                                                                                                                      | 8   | Земельные ресурсы и их использование                           |
| 7                                                                                                                                                                                      | 8   | Рациональное использование земельных ресурсов                  |
| 7                                                                                                                                                                                      | 8   | Экологический мониторинг                                       |
| 2                                                                                                                                                                                      | 2   | <b>Ознакомительная практика</b>                                |
| 8                                                                                                                                                                                      | 9   | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                                      | 9   | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-5.3</b>                                                                                                                                                                        |     |                                                                |
| <b>Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности</b> |     |                                                                |
| 23                                                                                                                                                                                     | 34  | Почвоведение и инженерная геология                             |
| 56                                                                                                                                                                                     | 78  | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 8                                                                                                                                                                                      | 9   | Ландшафтоведение                                               |
| 7                                                                                                                                                                                      | 8   | Земельные ресурсы и их использование                           |
| 7                                                                                                                                                                                      | 8   | Рациональное использование земельных ресурсов                  |
| 7                                                                                                                                                                                      | 8   | Экологический мониторинг                                       |
| 7                                                                                                                                                                                      | 8   | Территориальное планирование                                   |
| 2                                                                                                                                                                                      | 2   | <b>Ознакомительная практика</b>                                |
| 8                                                                                                                                                                                      | 9   | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                                      | 9   | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-5.4</b>                                                                                                                                                                        |     |                                                                |
| <b>Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции</b>                                          |     |                                                                |
| 45                                                                                                                                                                                     | 45  | Проектный практикум                                            |
| 6                                                                                                                                                                                      | 6   | Цифровая трансформация отрасли                                 |
| 6                                                                                                                                                                                      | 5   | Цифровые технологии в профессиональной деятельности            |
| 2                                                                                                                                                                                      | 2   | <b>Ознакомительная практика</b>                                |
| 246                                                                                                                                                                                    | 468 | Технологическая практика                                       |
| 8                                                                                                                                                                                      | 9   | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                                      | 9   | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Критерии оценивания результатов обучения |                   |                                                        |                                       | Наименование оценочного средства |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | неудовлетворительно                      | удовлетворительно | хорошо                                                 | отлично                               |                                  |
| ПКУВ-4. Управление инженерно-геодезическими работами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                   |                                                        |                                       |                                  |
| ПКУВ-4.1. Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                   |                                                        |                                       |                                  |
| <b>Знать:</b> нормативные правовые акты в области инженерно-геодезических изысканий, в том числе трудовое законодательство Российской Федерации; распорядительные, методические и локальные нормативные акты организации, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ; методы и способы метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов;                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Фрагментарные знания                     | Неполные знания   | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Разделы отчета, зачет            |
| <b>Уметь:</b> использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ; определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия; определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения исследования и проверки геодезических приборов, контролировать ход их выполнения; распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений. | Частичные умения                         | Неполные умения   | Умения полные, допускаются небольшие ошибки            | Сформированные умения                 |                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Владеть:</b> постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ; подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ; организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <b>ПКУВ-4.2. Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> организация технологии инженерно-геодезических изысканий; принцип действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий; методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемые при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ; нормативные правовые акты по контролю качества геодезических работ; основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении геодезических работ; методы обработки результатов полевых геодезических работ; основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ; законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты, в области обеспечения условий сохранения государственной тайны. | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> пользоваться всеми геодезическими приборами и инструментами, имеющимися в организации; организовать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ; лично                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять, в случае необходимости, работу между исполнителями; доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения; при выполнении работ в полевых условиях обеспечивать соблюдение работниками требований охраны труда; |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Владеть:</b> выдача заданий исполнителям, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика;руководство выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <b>ПКУВ-4.3. Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> программное обучение для обработки и представления инженерно-геодезической информации;требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам;нормы выработки и выполнение инженерно-геодезических работ;особенности управления трудовыми коллективами в полевых условиях.                                                                                                                                                 | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ;анализировать, систематизировать и представлять информацию производительности труда исполнителей в полевых и камеральных                                                                                                                                                                                                                    | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| условиях;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Владеть:</b> учет, анализ и систематизация результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ; подготовка данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям;                                                                                                                                                                                                                                                             | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <p align="center"><b>ПКУВ-5. Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b></p> <p align="center"><b>ПКУВ-5.2. Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)</b></p>                                                                                                                      |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> методы, приемы, средства и порядок проведения натурных обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям;                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> производить натуральное обследование объекта градостроительной деятельности, его частей основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями; организовать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определять метод и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |
| <b>Владеть:</b> выбор методики, инструментов и средств выполнения натуральных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; проведение натурных обследований объекта, его частей, основания и                                                                                                                                                      | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>ПКУВ-5.3. Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности</b>                                                                                                                                                                                 |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы; руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.                                                                                                                      | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> организовать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определить методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество;использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |
| <b>Владеть:</b> выбор методики, инструментов и средств выполнения лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности                                                                                                                                                                                 | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <b>ПКУВ-5.4. Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции</b>                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере исследований, обследований и испытаний в                                                                                                                                                                                                      | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| градостроительной деятельности; метрология, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений в сфере градостроительной деятельности;                                                                                                                                                    |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
| <b>Уметь:</b> находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для камеральной обработки и формализации результатов исследований, обследований и испытаний; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;- | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |  |
| <b>Владеть:</b> определение способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности; оформление результатов обработки данных результатов прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в установленной форме.                            | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |  |

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Вопросы для текущего контроля**

1. Ориентирование линий. Азимуты. Дирекционный угол. Румбы.
2. Прямая геодезическая задача.
3. Обратная геодезическая задача.
4. Передача дирекционных углов.
5. Масштабы и их точность.
6. Содержание карт и планов.
7. Условные знаки карт и планов.
8. Способы изображения рельефа на картах и планах. Способ горизонталей.
9. Определение по карте высот точек, уклона, крутизны ската.
10. Определение по карте географических и прямоугольных координат точек. Определение по карте углов ориентирования линий.
11. Понятия о съемке местности. Виды съемок. Принципы организации геодезических работ.
12. Съёмочное обоснование. Основные этапы съемок.
13. Измерение длин линий непосредственно.
14. Измерение длин линий косвенно.
15. Определение неприступных расстояний.
16. Вычисление длин измеренных линий. Введение поправок.
17. Сущность теодолитной съемки.
18. Полевые работы при теодолитной съемке. Рекогносцировка местности. Привязка хода.
19. Принципиальная схема устройства теодолита. Поверки теодолита.
20. Установка теодолита в рабочее положение.
21. Измерение теодолитом горизонтальных углов.
22. Измерение теодолитом вертикальных углов.
23. Съёмка ситуации. Способы перпендикуляров, полярных координат, обхода.
24. Съёмка ситуации. Способы угловых и линейных засечек, створов.
25. Вычисление координат точек съёмочного обоснования.
26. Составление плана теодолитной съемки.

#### **Контролируемые разделы отчета**

1. Общие сведения о теодолитной съемке.
2. Исследования и поверки геодезических приборов.
3. Полевые работы при теодолитной съемке.
4. Камеральные работы при теодолитной съемке.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Требования к написанию отчета по практике**

Отчет по практике составляется в соответствии с программой практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц машинописного текста (без учета приложений). Работу над отчетом начинают с первых дней практики и заканчивают в ее конце.

На титульном листе помещается название отчета, фамилия и инициалы обучающегося.

На второй странице приводится содержание с указанием страниц.

На третьей странице пишется введение. Далее излагается отчет в соответствии с ранее приведенной схемой.

В приложении – ведомости и план съемки.

Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210 x 297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом TimesNewRoman, 14 размером, через 1,5 интервал. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: с левой стороны листа оставляют поле не менее 30 мм, справа 10 мм, сверху и снизу 20 мм. Абзацный отступ в тексте 1,25 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится внизу страницы посередине, начиная с оглавления после титульного листа. Общий объем пояснительной записки отчета 20-25 страниц.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен зачет. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчета; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчета; итоги защиты отчета обучающимся.

### **Критерии оценки по практике**

«Зачтено» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, глубокие, систематизированные знания полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала; студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя; студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

«Не зачтено» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Б2.О.02(У) Технологическая практика»  
по направлению подготовки 21.03.02. Землеустройство и кадастры  
по профилю подготовки «Землеустройство»**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)                                                                            |     | Наименование дисциплин и практик формирующих компетенции в процессе освоения ОПОП |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                 | ЗФО |                                                                                   |
| ПКУВ-1.1                                                                                                                            |     |                                                                                   |
| Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости |     |                                                                                   |
| 3                                                                                                                                   | 5   | Картография                                                                       |
| 246                                                                                                                                 | 246 | Учебная практика                                                                  |
| 46                                                                                                                                  | 46  | Технологическая практика                                                          |
| 2468                                                                                                                                | 468 | Производственная практика                                                         |
| 246                                                                                                                                 | 468 | Технологическая практика                                                          |
| 8                                                                                                                                   | 9   | Преддипломная практика                                                            |
| 8                                                                                                                                   | 9   | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                    |
| ПКУВ-1.2                                                                                                                            |     |                                                                                   |
| Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации                                                                  |     |                                                                                   |
| 34                                                                                                                                  | 34  | Кадастр недвижимости и мониторинг земель                                          |
| 8                                                                                                                                   | 7   | Организация и планирование кадастровых работ                                      |
| 246                                                                                                                                 | 246 | Учебная практика                                                                  |
| 46                                                                                                                                  | 46  | Технологическая практика                                                          |
| 2468                                                                                                                                | 468 | Производственная практика                                                         |
| 246                                                                                                                                 | 468 | Технологическая практика                                                          |
| 8                                                                                                                                   | 9   | Преддипломная практика                                                            |
| 8                                                                                                                                   | 9   | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                    |
| ПКУВ-2.1                                                                                                                            |     |                                                                                   |
| Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав  |     |                                                                                   |
| 34                                                                                                                                  | 34  | Кадастр недвижимости и мониторинг земель                                          |
| 246                                                                                                                                 | 246 | Учебная практика                                                                  |
| 46                                                                                                                                  | 46  | Технологическая практика                                                          |
| 2468                                                                                                                                | 468 | Производственная практика                                                         |
| 246                                                                                                                                 | 468 | Технологическая практика                                                          |
| 8                                                                                                                                   | 9   | Преддипломная практика                                                            |
| 8                                                                                                                                   | 9   | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                    |
| ПКУВ-2.2                                                                                                                            |     |                                                                                   |
| Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы                           |     |                                                                                   |
| 6                                                                                                                                   | 6   | Цифровая трансформация отрасли                                                    |
| 5                                                                                                                                   | 5   | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                               |
| 246                                                                                                                                 | 246 | Учебная практика                                                                  |
| 46                                                                                                                                  | 46  | Технологическая практика                                                          |
| 2468                                                                                                                                | 468 | Производственная практика                                                         |

|                                                                                                                                                                                |           |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|
| 246                                                                                                                                                                            | 468       | Технологическая практика                                       |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-3.1</b>                                                                                                                                                                |           |                                                                |
| <b>Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b>                   |           |                                                                |
| 7                                                                                                                                                                              | 8         | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров               |
| 56                                                                                                                                                                             | 56        | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров          |
| 6                                                                                                                                                                              | 6         | Земельное право                                                |
| 7                                                                                                                                                                              | 8         | Оценка земель и недвижимости                                   |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Региональное землеустройство                                   |
| 246                                                                                                                                                                            | 246       | Учебная практика                                               |
| <b>46</b>                                                                                                                                                                      | <b>46</b> | <b>Технологическая практика</b>                                |
| 2468                                                                                                                                                                           | 468       | Производственная практика                                      |
| 246                                                                                                                                                                            | 468       | Технологическая практика                                       |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-5.1</b>                                                                                                                                                                |           |                                                                |
| <b>Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования</b> |           |                                                                |
| 56                                                                                                                                                                             | 78        | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 246                                                                                                                                                                            | 246       | Учебная практика                                               |
| <b>46</b>                                                                                                                                                                      | <b>46</b> | <b>Технологическая практика</b>                                |
| 2468                                                                                                                                                                           | 468       | Производственная практика                                      |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-6.1</b>                                                                                                                                                                |           |                                                                |
| <b>Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности</b>                                                                                    |           |                                                                |
| 45                                                                                                                                                                             | 45        | Проектный практикум                                            |
| 56                                                                                                                                                                             | 78        | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 7                                                                                                                                                                              | 8         | Территориальное планирование                                   |
| 246                                                                                                                                                                            | 246       | Учебная практика                                               |
| <b>46</b>                                                                                                                                                                      | <b>46</b> | <b>Технологическая практика</b>                                |
| 2468                                                                                                                                                                           | 468       | Производственная практика                                      |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-6.3</b>                                                                                                                                                                |           |                                                                |
| <b>Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке</b>                                                                         |           |                                                                |
| 45                                                                                                                                                                             | 45        | Проектный практикум                                            |
| 7                                                                                                                                                                              | 8         | Технологическое предпринимательство                            |
| 56                                                                                                                                                                             | 78        | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Государственное регулирование земельных отношений              |
| 246                                                                                                                                                                            | 246       | Учебная практика                                               |
| <b>46</b>                                                                                                                                                                      | <b>46</b> | <b>Технологическая практика</b>                                |
| 2468                                                                                                                                                                           | 468       | Производственная практика                                      |
| 246                                                                                                                                                                            | 468       | Технологическая практика                                       |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                              | 9         | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                               | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование оценочного средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                           | неудовлетвори-тельно                     | удовлетворите-льно                   | хорошо                                                   | отлично                                       |                                  |
| ПКУВ-1 Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости<br>ПКУВ-1.1: Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| <b>Знать:</b> законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний                                                                            | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет            |
| <b>Уметь:</b> вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных                                                                                                  | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> внесение в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости                                                                                                                              | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| ПКУВ-1.2: Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации                                                                                                                                                              |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| <b>Знать:</b> правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;                                                                                                                                                 | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет            |
| <b>Уметь:</b> использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН                                                                                                                                                         | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |

|                                                                                                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Владеть:</b> внесение утвержденного кадастрового деления в программный комплекс ГКН                                                              | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <b>ПКУВ-2 Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества</b>                                                               |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>ПКУВ-2.1: Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b> |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости                                                 | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> вести верный документооборот                                                                                                          | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |
| <b>Владеть:</b> формирование учетного дела                                                                                                          | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <b>ПКУВ-2.2: Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</b>                          |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> правила хранения документов                                                                                                           | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации                                         | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Владеть:</b> принятие решение по результатам выполнения кадастровых процедур                                                                                                                                                                                                                                               | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <b>ПКУВ-3 Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета</b><br><b>ПКУВ-3.1: Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b>                                                                                 |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий                                                                                                                                                                                            | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН и ЕГРП                                                                                                                                                                                                                                          | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |
| <b>Владеть:</b> консультация заявителя по перечню государственных услуг, оказываемых подразделениям, и перечню документов, которые необходимо предъявить при оказании услуги                                                                                                                                                  | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <b>ПКУВ-5 Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b><br><b>ПКУВ-5.1: Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования</b> |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> систему требований, особенностей и свойств отдельных помещений, объектов и территорий в сфере градостроительной деятельности                                                                                                                                                                                    | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                          | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |

|                                                                                                                                                                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Владеть:</b> выбором методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <b>ПКУВ-6 Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b>                                                                    |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>ПКУВ-6.1: Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности</b>                                                                                                   |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности                                       | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования                             | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |
| <b>Владеть:</b> выполнением необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности                 | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                       |
| <b>ПКУВ-6.3: Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке</b>                                                                                        |                             |                                      |                                                          |                                               |                       |
| <b>Знать:</b> современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы                                                              | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, зачет |
| <b>Уметь:</b> документирование результатов разработки для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в                                         | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                       |

|                                                                                                                                                                  |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| установленной форме                                                                                                                                              |                             |                                      |                                                          |                                               |  |
| <b>Владеть:</b> предоставление пояснений по документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в случае необходимости | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |  |

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Контролируемые разделы отчета:**

**4 семестр**

1. Общие сведения о тахеометрической съемке.
2. Исследования и поверки геодезических приборов.
3. Полевые работы при тахеометрической съемке.
4. Камеральные работы при тахеометрической съемке.

**6 семестр**

Формирование межевого плана.  
Формирование выписки из ЕГРН.  
Формирование кадастрового плана территории.  
Техника безопасности.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Требования к написанию отчета по практике**

Отчет по практике составляется в соответствии с программой практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц машинописного текста (без учета приложений). Работу над отчетом начинают с первых дней практики и заканчивают в ее конце.

На первой странице помещается название отчета, фамилия и инициалы студента-практиканта.

На второй странице приводится содержание с указанием страниц.

На третьей странице пишется введение. Далее излагается отчет в соответствии с ранее приведенной схемой.

В приложении - таблицы, ведомости, чертежи, учетную и отчетную земельно-кадастровую документацию и т. д.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен зачет. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчета; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчета; итоги защиты отчета обучающимся.

**Критерии оценки по практике**

«Зачтено» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, глубокие, систематизированные знания полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала; студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя; студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

«Не зачтено» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Б2.О.03(П) Технологическая практика»  
по направлению подготовки 21.03.02. Землеустройство и кадастры  
по профилю подготовки «Землеустройство»**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)                                                                                                                |              | Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПКУВ-1.1 - внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости</b>                   |              |                                                                        |
| 3                                                                                                                                                                       | 5            | Картография                                                            |
| 2,4,6                                                                                                                                                                   | 2,4,6        | Учебная практика                                                       |
| 4,6                                                                                                                                                                     | 4,6          | Технологическая практика                                               |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                 | 4,6,8        | Производственная практика                                              |
| <b>2,4,6</b>                                                                                                                                                            | <b>4,6,8</b> | <b>Технологическая практика</b>                                        |
| 8                                                                                                                                                                       | 9            | Преддипломная практика                                                 |
| 8                                                                                                                                                                       | 9            | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы         |
| <b>ПКУВ-1.2 осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации</b>                                                                                      |              |                                                                        |
| 34                                                                                                                                                                      | 34           | Кадастр недвижимости и мониторинг земель                               |
| 8                                                                                                                                                                       | 7            | Организация и планирование кадастровых работ                           |
| 2,4,6                                                                                                                                                                   | 2,4,6        | Учебная практика                                                       |
| 4,6                                                                                                                                                                     | 4,6          | Технологическая практика                                               |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                 | 4,6,8        | Производственная практика                                              |
| <b>2,4,6</b>                                                                                                                                                            | <b>4,6,8</b> | <b>Технологическая практика</b>                                        |
| 8                                                                                                                                                                       | 9            | Преддипломная практика                                                 |
| 8                                                                                                                                                                       | 9            | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы         |
| <b>ПКУВ-2.2 - ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</b>                                             |              |                                                                        |
| 6                                                                                                                                                                       | 6            | Цифровая трансформация отрасли                                         |
| 5                                                                                                                                                                       | 5            | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                    |
| 2,4,6                                                                                                                                                                   | 2,4,6        | Учебная практика                                                       |
| 4,6                                                                                                                                                                     | 4,6          | Технологическая практика                                               |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                 | 4,6,8        | Производственная практика                                              |
| <b>2,4,6</b>                                                                                                                                                            | <b>4,6,8</b> | <b>Технологическая практика</b>                                        |
| 8                                                                                                                                                                       | 9            | Преддипломная практика                                                 |
| 8                                                                                                                                                                       | 9            | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы         |
| <b>ПКУВ-3.1 - консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b> |              |                                                                        |
| 7                                                                                                                                                                       | 8            | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров                       |
| 5,6                                                                                                                                                                     | 5,6          | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров                  |
| 6                                                                                                                                                                       | 6            | Земельное право                                                        |
| 7                                                                                                                                                                       | 8            | Оценка земель и недвижимости                                           |
| 8                                                                                                                                                                       | 9            | Региональное землеустройство                                           |

|                                                                                                                                                                                           |               |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
| 2,4,6                                                                                                                                                                                     | 2,4,6         | Учебная практика                                               |
| 4,6                                                                                                                                                                                       | 4,6           | Технологическая практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                   | 4,6,8         | Производственная практика                                      |
| <b>2,4,6</b>                                                                                                                                                                              | <b>4,6,8</b>  | <b>Технологическая практика</b>                                |
| 8                                                                                                                                                                                         | 9             | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                                         | 9             | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-5.1 - проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования</b> |               |                                                                |
| 5,6                                                                                                                                                                                       | 7,8           | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                     | 2,4,6         | Учебная практика                                               |
| <b>2, 4,6</b>                                                                                                                                                                             | <b>4,6,8</b>  | <b>Технологическая практика</b>                                |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                   | 4,6,8         | Производственная практика                                      |
| 8                                                                                                                                                                                         | 9             | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                                         | 9             | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-6.1 - разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности</b>                                                                                    |               |                                                                |
| 4,5                                                                                                                                                                                       | 4,5           | Проектный практикум                                            |
| 5,6                                                                                                                                                                                       | 7,8           | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 7                                                                                                                                                                                         | 8             | Территориальное планирование                                   |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                     | 2,4,6         | Учебная практика                                               |
| <b>2, 4,6</b>                                                                                                                                                                             | <b>4,6, 8</b> | <b>Технологическая практика</b>                                |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                   | 4,6,8         | Производственная практика                                      |
| 8                                                                                                                                                                                         | 9             | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                                         | 9             | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-6.3 - согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке</b>                                                                         |               |                                                                |
| 4,5                                                                                                                                                                                       | 4,5           | Проектный практикум                                            |
| 7                                                                                                                                                                                         | 8             | Технологическое предпринимательство                            |
| 5,6                                                                                                                                                                                       | 7,8           | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 8                                                                                                                                                                                         | 9             | Государственное регулирование земельных отношений              |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                     | 2,4,6         | Учебная практика                                               |
| 4,6                                                                                                                                                                                       | 4,6           | Технологическая практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                   | 4,6,8         | Производственная практика                                      |
| <b>2,4,6</b>                                                                                                                                                                              | <b>4,6,8</b>  | <b>Технологическая практика</b>                                |
| 8                                                                                                                                                                                         | 9             | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                                         | 9             | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование оценочного средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                            | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо                                                   | отлично                                       |                                  |
| ПКУВ-1 Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости<br>ПКУВ-1.1 - Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| <b>Знать:</b> законодательство Российской Федерации сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.                                                                              | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен          |
| <b>Уметь:</b> использовать современные средства вычислительной техники работать в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет».                                                                                                    | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> внесением в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости.                                                                                                                             | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| ПКУВ-1.2 Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации                                                                                                                                                                |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| <b>Знать:</b> государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН.                                                                                                                                           | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен          |
| <b>Уметь:</b> использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН.                                                                                                                                                         | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Владеть:</b> внесением утвержденного кадастрового деления в программный комплекс ГКН;                                                                                                                                                     | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-2 Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества</b><br><b>ПКУВ-2.1- Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b> |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним.                                                                                                    | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> определять по материалам геоинформационных систем кадастровые ошибки.                                                                                                                                                          | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> регистрация запроса/заявления в автоматизированной информационной системе.                                                                                                                                                   | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-2.2.- Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</b>                                                                                                                  |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН.                                                                                                                                              | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН.                                                                               | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Владеть:</b> подготовкой протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами; принятие решение по результатам выполнения кадастровых процедур.                                                                                                                                                          | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-3 Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета</b><br><b>ПКУВ-3.1- Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b>                                                                                  |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> основы делопроизводства, порядок оформления выписок, копий и справок; порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий.                                                                                                                      | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи.                                                                                                                                                                                                                                  | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> консультацией заявителя по перечню государственных услуг, оказываемых подразделениям, и перечню документов, которые необходимо предъявить при оказании услуги.                                                                                                                                                 | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-5 Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b><br><b>ПКУВ-5.1 - Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования</b> |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности.                                                                                                                                                             | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |

|                                                                                                                                                                                                               |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Уметь:</b> работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ.                                                               | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> подготовкой данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям.                                                                                                              | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-6 Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b>                                                                          |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>ПКУВ-6.1 - Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности</b>                                                                                                        |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности.                                                  | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> формированием проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования.                                                                                                       | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-6.3 - Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке</b>                                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |

|                                                                                                                                                                                                       |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Знать:</b> состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности.                                          | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа для инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности. | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> представлением технической документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ответственным лицам.                                         | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы для текущего контроля**

1. Охарактеризуйте организацию, где проходили производственную практику.
2. Перечислите производственные мощности и основные средства используемые в организации.
3. Назовите инновационные технологии, используемые в организации, кратко опишите их суть.
4. Сфера реализации услуг в организации.
5. Опишите условия прохождения практики.
6. Охарактеризуйте структуру организации. Перечислите статьи доходов и расходов предприятия.
7. Какие умения и навыки Вы приобрели за время прохождения практики?
8. Какие компетенции были сформированы у Вас за время прохождения практики? 9. В чем заключалась Ваша работа согласно должности, которую Вы занимали на предприятии прохождения практики?
10. Какие кадастровые и землеустроительные навыки Вы освоили за время прохождения практики?
11. Какие пожелания и замечания Вы можете сделать по итогам прохождения производственной практики?
12. Что бы Вы изменили на предприятии, если бы остались там работать после окончания ВУЗа?

Вопросы для контроля разрабатываются индивидуально для каждого обучающегося согласно тематике его индивидуального задания. Предложенные вопросы носят общий, рекомендательный характер

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Требования к написанию отчета по практике**

Отчет по практике составляется в соответствии с программой практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Работу над отчетом начинают с первых дней практики и заканчивают в ее конце.

На первой странице помещается название отчета, фамилия и инициалы обучающегося.

На второй странице приводится содержание с указанием страниц.

На третьей странице пишется введение. Далее излагается отчет в соответствии с ранее приведенной схемой.

В приложении – прилагаются графические материалы: схема района, схемы почвенных, геоботанических, мелиоративных, агрохозяйственных, агроэкономических и других обследований и съемок.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен экзамен.

Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся

заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

Критерии дифференциации оценки по практике:

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Б2.О.04(П) Преддипломная практика»  
по направлению подготовки 21.03.02. Землеустройство и кадастры  
по профилю подготовки «Землеустройство»**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          | Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ЗФО      |                                                                        |
| <b>ПКУВ-1.1- Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                                                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5        | Картография                                                            |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,4,6    | Учебная практика                                                       |
| 4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,6      | Технологическая практика                                               |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,6,8    | Производственная практика                                              |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,6,8    | Технологическая практика                                               |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                          |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы         |
| <b>ПКУВ-1.2- Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                        |
| 3,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3,4      | Кадастр недвижимости и мониторинг земель                               |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7        | Организация и планирование кадастровых работ                           |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,4,6    | Учебная практика                                                       |
| 4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,6      | Технологическая практика                                               |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,6,8    | Производственная практика                                              |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,6,8    | Технологическая практика                                               |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                          |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы         |
| <b>ПКУВ-1.3 - Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах</b> |          |                                                                        |
| 5,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5,6      | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров                  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5        | Картография                                                            |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9        | История земельно-имущественных отношений                               |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,6,8    | Производственная практика                                              |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,6,8    | Технологическая практика                                               |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                          |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы         |
| <b>ПКУВ-2.1 - Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                                                        |
| 3,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3,4      | Кадастр недвижимости и мониторинг земель                               |

|                                                                                                                                                                                  |          |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|
| 2,4,6                                                                                                                                                                            | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 4,6                                                                                                                                                                              | 4,6      | Технологическая практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                          | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| 2,4,6                                                                                                                                                                            | 4,6,8    | Технологическая практика                                       |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                         | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                                | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-2.2 - Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</b>                                                      |          |                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                | 6        | Цифровая трансформация отрасли                                 |
| 5                                                                                                                                                                                | 5        | Цифровые технологии в профессиональной деятельности            |
| 2,4,6                                                                                                                                                                            | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 4,6                                                                                                                                                                              | 4,6      | Технологическая практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                          | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| 2,4,6                                                                                                                                                                            | 4,6,8    | Технологическая практика                                       |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                         | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                                | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-2.3 - Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)</b> |          |                                                                |
| 7                                                                                                                                                                                | 8        | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров               |
| 8                                                                                                                                                                                | 7        | Организация и планирование кадастровых работ                   |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                          | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| 2,4,6                                                                                                                                                                            | 4,6,8    | Технологическая практика                                       |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                         | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                                | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-2.4 - Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости</b>                                                                                                        |          |                                                                |
| 8                                                                                                                                                                                | 9        | Экономика землеустройства                                      |
| 7                                                                                                                                                                                | 8        | Оценка земель и недвижимости                                   |
| 8                                                                                                                                                                                | 7        | Кадастровая оценка земель                                      |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                          | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                         | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                                | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-3.1 - Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b>          |          |                                                                |
| 7                                                                                                                                                                                | 8        | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров               |
| 5,6                                                                                                                                                                              | 5,6      | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров          |
| 6                                                                                                                                                                                | 6        | Земельное право                                                |
| 7                                                                                                                                                                                | 8        | Оценка земель и недвижимости                                   |
| 8                                                                                                                                                                                | 9        | Региональное землеустройство                                   |
| 2,4,6                                                                                                                                                                            | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 4,6                                                                                                                                                                              | 4,6      | Технологическая практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                          | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| 2,4,6                                                                                                                                                                            | 4,6,8    | Технологическая практика                                       |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                         | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                                | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-3.2 - Ведение информационного и межведомственного взаимодействия</b>                                                                                                     |          |                                                                |

| <b>органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления</b> |          |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|
| 7                                                                                                                                                                     | 8        | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров               |
| 6                                                                                                                                                                     | 6        | Цифровая трансформация отрасли                                 |
| 5                                                                                                                                                                     | 5        | Цифровые технологии в профессиональной деятельности            |
| 6                                                                                                                                                                     | 6        | Земельное право                                                |
| 8                                                                                                                                                                     | 9        | Управление земельными ресурсами                                |
| 8                                                                                                                                                                     | 9        | Государственное регулирование земельных отношений              |
| 8                                                                                                                                                                     | 7        | Кадастровая оценка земель                                      |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                               | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| <b>8</b>                                                                                                                                                              | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                     | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-4.1 - Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ</b>                                                                                          |          |                                                                |
| 1,2,3                                                                                                                                                                 | 1,2,3    | Геодезия                                                       |
| 5,6                                                                                                                                                                   | 5,6      | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров          |
| 5                                                                                                                                                                     | 5        | Инженерное обустройство территории                             |
| 7                                                                                                                                                                     | 8        | Землеустройство                                                |
| 2,4,6                                                                                                                                                                 | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 2                                                                                                                                                                     | 2        | Ознакомительная практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                               | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| <b>8</b>                                                                                                                                                              | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                     | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| 8                                                                                                                                                                     | 8        | Документальное оформление межевания                            |
| <b>ПКУВ-4.2- Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами</b>                                                                                |          |                                                                |
| 1,2,3                                                                                                                                                                 | 1,2,3    | Геодезия                                                       |
| 7                                                                                                                                                                     | 7        | Фотограмметрия и дистанционное зондирование                    |
| 5,6                                                                                                                                                                   | 5,6      | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров          |
| 5                                                                                                                                                                     | 5        | Инженерное обустройство территории                             |
| 7                                                                                                                                                                     | 8        | Землеустройство                                                |
| 4                                                                                                                                                                     | 4        | Геодезическое инструментоведение                               |
| 4                                                                                                                                                                     | 4        | Математическая обработка геодезических измерений               |
| 2,4,6                                                                                                                                                                 | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 2                                                                                                                                                                     | 2        | Ознакомительная практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                               | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| <b>8</b>                                                                                                                                                              | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                     | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| 8                                                                                                                                                                     | 8        | Документальное оформление межевания                            |
| <b>ПКУВ-4.3 - Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах</b>                                                               |          |                                                                |
| 123                                                                                                                                                                   | 123      | Геодезия                                                       |
| 45                                                                                                                                                                    | 45       | Проектный практикум                                            |
| 56                                                                                                                                                                    | 56       | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров          |
| 5                                                                                                                                                                     | 5        | Инженерное обустройство территории                             |
| 56                                                                                                                                                                    | 78       | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 246                                                                                                                                                                   | 246      | Учебная практика                                               |
| 2                                                                                                                                                                     | 2        | Ознакомительная практика                                       |

|                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|
| 2468                                                                                                                                                                                              | 468      | Производственная практика                                      |
| 246                                                                                                                                                                                               | 468      | Технологическая практика                                       |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                                          | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                                                 | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| 8                                                                                                                                                                                                 | 8        | Документальное оформление межевания                            |
| <b>ПКУВ-5.1 - Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования</b>         |          |                                                                |
| 5,6                                                                                                                                                                                               | 7,8      | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                             | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 4,6                                                                                                                                                                                               | 4,6      | Технологическая практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                           | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                                          | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                                                 | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-5.2 - Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)</b>                                       |          |                                                                |
| 5,6                                                                                                                                                                                               | 7,8      | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 7                                                                                                                                                                                                 | 8        | Земельные ресурсы и их использование                           |
| 7                                                                                                                                                                                                 | 8        | Рациональное использование земельных ресурсов                  |
| 7                                                                                                                                                                                                 | 8        | Экологический мониторинг                                       |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                             | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 2                                                                                                                                                                                                 | 2        | Ознакомительная практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                           | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                                          | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                                                                 | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-5.3 - Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности</b> |          |                                                                |
| 2,3                                                                                                                                                                                               | 3,4      | Почвоведение и инженерная геология                             |
| 5,6                                                                                                                                                                                               | 7,8      | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 8                                                                                                                                                                                                 | 9        | Ландшафтоведение                                               |
| 7                                                                                                                                                                                                 | 8        | Земельные ресурсы и их использование                           |
| 7                                                                                                                                                                                                 | 8        | Рациональное использование земельных ресурсов                  |
| 7                                                                                                                                                                                                 | 8        | Экологический мониторинг                                       |
| 7                                                                                                                                                                                                 | 8        | Территориальное планирование                                   |
| 2,4,6                                                                                                                                                                                             | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 2                                                                                                                                                                                                 | 2        | Ознакомительная практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                                                           | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| 8                                                                                                                                                                                                 | 9        | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                                                                 | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-5.4 - Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции</b>                                          |          |                                                                |
| 4,5                                                                                                                                                                                               | 4,5      | Проектный практикум                                            |
| 6                                                                                                                                                                                                 | 6        | Цифровая трансформация отрасли                                 |
| 6                                                                                                                                                                                                 | 5        | Цифровые технологии в профессиональной деятельности            |

|                                                                                                                                                        |          |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|
| 2,4,6                                                                                                                                                  | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 2                                                                                                                                                      | 2        | Ознакомительная практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| 2,4,6                                                                                                                                                  | 4,6,8    | Технологическая практика                                       |
| <b>8</b>                                                                                                                                               | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                      | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-6.1- Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности</b>                                                  |          |                                                                |
| 4,5                                                                                                                                                    | 4,5      | Проектный практикум                                            |
| 5,6                                                                                                                                                    | 7,8      | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 7                                                                                                                                                      | 8        | Территориальное планирование                                   |
| 2,4,6                                                                                                                                                  | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 4,6                                                                                                                                                    | 4,6      | Технологическая практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| 8                                                                                                                                                      | 9        | Преддипломная практика                                         |
| 8                                                                                                                                                      | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-6.2 - Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности</b> |          |                                                                |
| 4                                                                                                                                                      | 7        | Экономико-математические методы и моделирование                |
| 6                                                                                                                                                      | 6        | Цифровая трансформация отрасли                                 |
| 5                                                                                                                                                      | 5        | Цифровые технологии в профессиональной деятельности            |
| 5                                                                                                                                                      | 5        | Инженерное обустройство территории                             |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| <b>8</b>                                                                                                                                               | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                      | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |
| <b>ПКУВ-6.3 - Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке</b>                                      |          |                                                                |
| 4,5                                                                                                                                                    | 4,5      | Проектный практикум                                            |
| 7                                                                                                                                                      | 8        | Технологическое предпринимательство                            |
| 5,6                                                                                                                                                    | 7,8      | Основы градостроительства и планировка населенных мест         |
| 8                                                                                                                                                      | 9        | Государственное регулирование земельных отношений              |
| 2,4,6                                                                                                                                                  | 2,4,6    | Учебная практика                                               |
| 4,6                                                                                                                                                    | 4,6      | Технологическая практика                                       |
| 2,4,6,8                                                                                                                                                | 4,6,8    | Производственная практика                                      |
| 2,4,6                                                                                                                                                  | 4,6,8    | Технологическая практика                                       |
| <b>8</b>                                                                                                                                               | <b>9</b> | <b>Преддипломная практика</b>                                  |
| 8                                                                                                                                                      | 9        | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы |

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                         | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование оценочного средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | неудовлетворитель<br>но                  | удовлетворитель<br>но                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                  |
| ПКУВ-1 Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости<br>ПКУВ-1.1 - Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости                                          |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| <b>Знать:</b> методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке. | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен          |
| <b>Уметь:</b> использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН.                                                                                                                                                                                                  | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> прием картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН.                                                                                                                                                                                        | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| ПКУВ-1.2- Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                  |
| <b>Знать:</b> законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН.                                  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Уметь:</b> работать с цифровыми и информационными картами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> обеспечением сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-1.3 - Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах</b> |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.                                                                                                                                                                                                                                                          | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> решением стандартных вопросов землеустройства и кадастров используя законодательные и нормативные документы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-2 Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>ПКУВ-2.1 - Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Знать:</b> законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> проверкой документов о прохождении государственной границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства , зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах, поступивших в порядке информационного взаимодействия. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-2.2 - Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> основы делопроизводства, порядок оформления выписок, копий и справок; порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий.                                                                                                                                                                                                                                                         | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> определять по материалам геоинформационных систем кадастровые ошибки; вести электронный документооборот.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> обеспечением сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков                     | Успешное и систематическое применение навыков |                         |

|                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                      | допускаются<br>пробелы                                   |                                               |                         |
| <b>ПКУВ-2.3 - Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)</b>                                    |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> законодательство РФ в области кадастрового учета и регистрации объектов недвижимости.                                                                                                                 | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> организовывать работу сотрудников и контролировать ее выполнение, разрабатывать внутреннюю документацию для обеспечения кадастрового учета объектов недвижимости.                                     | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> навыками разработки документации для обеспечения кадастрового учета объектов недвижимости                                                                                                           | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-2.4 - Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости</b>                                                                                                                                           |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> законодательство РФ о государственной кадастровой оценке и оценочной деятельности.                                                                                                                    | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> определять подходы и методы оценки, систематизировать исходные данные для моделирования определения стоимости объекта недвижимости и определять факторы, влияющие на стоимость объектов недвижимости. | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Владеть:</b> навыками анализировать результаты и процессы определения кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости.                                                                                                  | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-3 Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета</b>                                                                                                                                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>ПКУВ-3.1 - Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</b>                                                                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, реновации, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности.                                                                     | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> оценить состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.                                                                                             | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> выбором методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.                                    | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-3.2 - Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления</b> |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> законодательство РФ в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.                                                                                               | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> использовать законодательные и нормативные документы при организации и проведении кадастровых и землеустроительных работ.                                                                                                     | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Владеть:</b> навыками работы с законодательными и нормативными документами при решении стандартных вопросов землеустройства и кадастров.                                                                                                           | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-4 Управление инженерно-геодезическими работами</b>                                                                                                                                                                                            |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>ПКУВ-4.1 - Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ</b>                                                                                                                                                                          |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> распорядительные, методические и локальные нормативные акты организации, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ.                                                                                                   | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ. | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> подготовкой заданий исполнителям на производство инженерно- геодезических работ; организацией метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов.                                                                     | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-4.2- Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами</b>                                                                                                                                                                |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> организацию технологии инженерно-геодезических изысканий; методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.                        | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> сопоставлять технологию проведения измерительных работ на                                                                                                                                                                               | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются                               | Сформированные умения                         |                         |

|                                                                                                                                                                                           |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ, использовать методы цифровой фотограмметрии, выполнять специальные виды дешифрирования.  |                             |                                      | небольшие ошибки                                         |                                               |                         |
| <b>Владеть:</b> техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.                                                            | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-4.3 - Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах</b>                                                                                   |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> методику составления технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работ.                                                                                       | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по оформлению технического отчета.                                               | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> исследованием состава и содержания документации разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах.                                               | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-5 Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b>                                                         |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>ПКУВ-5.1 - Проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования</b> |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> современные технологии технической инвентаризации; основы технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений                                                           | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |

|                                                                                                                                                                                                   |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Уметь:</b> производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий                                                                                  | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> методикой формирования и сопровождения и кадастровой документации; методами технической инвентаризации зданий и сооружений                                                        | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-5.2 - Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)</b>                                       |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> современные методы и технологии проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности.                                                              | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> выбирать эффективные методы и технологии проведения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности.                                                     | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности.                                                                                                                 | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-5.3 - Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности</b> |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> понимание общенаучных подходов и методов лабораторных и специальных прикладных исследований в области землеустройства, кадастра и градостроительной деятельности.                   | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |

|                                                                                                                                                          |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Уметь:</b> анализировать информацию, необходимую для исследования в области землеустройства, кадастра и градостроительной деятельности.               | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности                                                                         | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-5.4 - Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции</b> |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> методологию и методику выполнения научно-исследовательских работ, отчетов; формы представления результатов научных исследований.           | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.                        | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> навыками представления результатов научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.                   | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-6 Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b>                     |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>ПКУВ-6.1- Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности</b>                                                    |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности.                       | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Уметь:</b> оценить состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> выбором методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                     | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-6.2 - Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> расчетный анализ и оценку технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> прогнозировать природно-техногенные опасности, внешние воздействия для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности                                                                                                                                                                                | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |

|                                                                                                                                                                                               |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Владеть:</b> оформлением документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |
| <b>ПКУВ-6.3 - Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке</b>                                                                             |                             |                                      |                                                          |                                               |                         |
| <b>Знать:</b> руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.                                                                 | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Разделы отчета, экзамен |
| <b>Уметь:</b> оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.    | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                         |
| <b>Владеть:</b> определением критериев анализа в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.  | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                         |

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы для текущего контроля**

1. Назовите составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства.
2. Основные требования, предъявляемые к проектированию и размещению земельных массивов производственных подразделений.
3. Понятие трансформации, улучшения угодий, приведите методику оценки экономической эффективности трансформации, улучшения угодий.
4. Методика установления состава и площадей сельскохозяйственных угодий в сельскохозяйственных организациях при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства.
5. Понятие системы севооборотов, обоснуйте проектирование типов, видов, количества севооборотов.
6. Особенности разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственной организации на эколого-ландшафтной основе.
7. Задачи и содержание устройства территории севооборотов.
8. Основные условия и факторы, влияющие на устройство территории севооборотов.
9. Основные элементы и порядок устройства территории севооборотов.
10. Порядок размещения защитных лесных полос в условиях равнинной местности. Сформулируйте основные требования к проектированию полевых защитных лесных полос.
11. Основные показатели экологической эффективности проекта внутрихозяйственного землеустройства.
12. Основные показатели экономической, экологической и социальной результативности проекта внутрихозяйственного землеустройства.
13. Содержание государственного кадастра недвижимости.
14. Назначение и виды планово-картографических обследовательских материалов, используемых в государственном кадастре недвижимости и землеустройстве.
15. Категории и классы пригодности земель. Принципы деления земель на категории и классы.
16. Состав земельного фонда Российской Федерации. Категории земельного фонда и их признаки. Землевладения и землепользования. Их границы.
17. Содержание кадастровой оценки земель. Основные показатели кадастровой оценки земель и их применение.
18. Способы и точность перенесения проектов землеустройства в натуру. Содержание рабочего (разбивочного) чертежа.
19. Земля, как главное средство производства в сельском хозяйстве. Средства производства, неразрывно связанные с землей. Свойства земли, учитываемые при землеустройстве.
20. Понятие черты сельского населенного пункта. Состав земель, входящих в черту населенного пункта. Её установление.
21. Недостатки землевладений, землепользований. Их виды и особенности устранения.
22. Формы собственности на землю. Привести примеры.
23. Сервитут. Основания возникновения и прекращения.
24. Задачи государственного контроля за использованием и охраной земель.
25. Понятие современной ГИС.
26. Система, принципы и методы управления земельными ресурсами
27. Технический и кадастровый учет объектов недвижимости.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **Требования к написанию отчета по практике**

Отчет по практике составляется в соответствии с программой практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Работу над отчетом начинают с первых дней практики и заканчивают в ее конце.

На первой странице помещается название отчета, фамилия и инициалы обучающегося.

На второй странице приводится содержание с указанием страниц.

На третьей странице пишется введение. Далее излагается отчет в соответствии с ранее приведенной схемой.

В приложении – прилагаются графические материалы: схема района, схемы почвенных, геоботанических, мелиоративных, агрохозяйственных, агроэкономических и других обследований и съемок.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен экзамен.

Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчета; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчета; итоги защиты отчета обучающимся.

Критерии дифференциации оценки по практике:

**Оценка «отлично»** - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

**Оценка «хорошо»** - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

Заведующий выпускающей кафедрой



Ашинов Ю.Н.