

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 25.10.2025 07:25:48

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e59108051227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

факультет высшего образования

ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к учебной практике**

**Б2.О.01.02(У) Технологическая практика
(информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ)**

Содержание

| |
|--|
| Введение |
| 1 Цель практики |
| 2 Задачи практики |
| 3 Место практики в структуре ОПОП |
| 4 Тип и способ проведения практики |
| 5 Место и время проведения практики |
| 6 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате прохождения практики |
| 7 Структура и содержание практики |
| 7.1 Структура практики |
| 7.2 Содержание практики |
| 8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике |
| 9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) |
| 9.1 Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики |
| 9.2 Процедура аттестации |
| 10 Материально-техническое обеспечение практики |
| 11 Требования для лиц с ограниченными возможностями здоровья |
| 12 Соответствие сформулированных в профессиональной образовательной программе планируемых результатов ее освоения профессиональным стандартам |
| 13 Обеспечение учебного процесса по учебной практике |
| 13.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по практике |
| 13.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база |
| 13.3 Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья |
| 13.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий |
| 14 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики |

Введение

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

1 Цели практики

Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, полученных при изучении специальных дисциплин, изучение программы AutoCAD, формирование умения и навыков обработки измерений в камеральных условиях с помощью программы AutoCAD.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

- изучение программы AutoCAD;
- овладение методикой обработки результатов в программе AutoCAD;
- формирование отчета по результатам работы в программе AutoCAD.

3 Место практики в структуре ОПОП

Технологическая практика (информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ) относится к разделу Б.2 Практики.

Освоение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения следующих дисциплин: Информатика и Географические и земельно-информационные системы.

Технологическая практика (информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ) обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Навыки, полученные на практике необходимы для прохождения производственной практики.

4. Тип и способ проведения практики

Форма проведения практики: камеральная (стационарная).

5 Место и время проведения практики

Технологическая практика (информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ) проводится в специализированном кабинете информационных технологий кафедры агрономии и агроинженерии (г. Тара, ул. Черёмуховая, 9, учебный корпус № 2, ауд. 201). Продолжительность практики 108 ч. на 2 курсе в 4 семестре.

Технологическая практика (информационные технологии землеустроительных и кадастровых работ) у обучающихся заочной формы обучения проходит на 3 курсе в специализированном кабинете информационных технологий (г. Тара, ул. Черёмуховая, 9, учебный корпус № 2, ауд. 201).

6 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате прохождения практики

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

| Компетенции, в формировании которых задействована практика | | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной учебной дисциплины (как ожидаемый результат её освоения) | | | Этапы формиров ания компетенц ии, в рамках ОПОП* |
|--|---|--|--|---|--|
| код | наименование | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) | |
| ОПК-4.3 | ОПК-4.3 Обрабатывает и представляет результаты измерений и наблюдений с применением информационных технологий, прикладных и специализированных программ | Знает способы, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Умеет проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Владеет навыками проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | ПФ |
| * НФ - формирование компетенции начинается в рамках данной дисциплины ПФ - формирование компетенции продолжается в рамках данной дисциплины ЗФ - формирование компетенции завершается в рамках данной дисциплины | | | | | |

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения

Таблица 1 - Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках практики

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|--|--|------------------------|--|---|---|---|--|--|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий | |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | Оценка «неудовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» | Оценка «хорошо» | Оценка «отлично» | |
| | | | | Характеристика сформированности компетенции | | | | |
| | | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ОПК-4.3 Обрабатывает и представляет результаты измерений и наблюдений с применением информационных технологий, прикладных и специализированных программ | Полнота знаний | Знает способы, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Не знает способы, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Поверхностно ориентируется в способах, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Свободно ориентируется в способах, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | В совершенстве владеет способами обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Камеральный контроль, отчет |
| | | Наличие умений | Умеет проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно- | Не умеет проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно- | Поверхностно умеет проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Умеет свободно проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Умеет проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | |

| | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|---|--|---|---|--|--|
| | | | программных средств в программе AutoCAD | программных средств в программе AutoCAD | | | | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Не имеет навыки проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Имеет поверхностные навыки проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Имеет углубленные навыки проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | Имеет глубокие навыки проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств в программе AutoCAD | |

Бакалавр по направлению подготовки должен быть подготовлен к решению следующей профессиональной задаче соответствующей профильной направленностью программы - это топографо-геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров.

7 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 4,0 зачетных единиц (2 2/3 недель), 144 часов.

Таблица 2 – Разделы учебной практики, виды проводимых работ, формы контроля

| Таблица 2 – Разделы учебной практики, виды проводимых работ, формы контроля | | | | |
|---|---|---|-----|---|
| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся | | Формы текущего контроля |
| 1 | Подготовительный этап: | Проведение общего собрания по организации учебной практики | 2 | Камеральный контроль, отчет о прохождении практики. |
| 2 | Оцифровка картографического материала в программе MapInfo в масштабе 1:25000. | Сформировать отчет и распечатать карту. | 30 | |
| 3 | Составление плана нивелирования поверхности по квадратам и картограмму земляных работ в программе AutoCAD | Составить планы - исходные данные – рабочая тетрадь по дисциплине Геодезия за 1 курс 2 семестр и 2 курс 3 семестр. | 30 | |
| 4 | Составление схемы расположения земельного участка по координатам в программе AutoCAD | Составить схему - исходные данные – координаты точек межевых планов. | 30 | |
| 5 | Построение продольного профиля автомобильной дороги в программе AutoCAD | Начертить продольный профиль автомобильной дороги - исходные данные – рабочая тетрадь по дисциплине Картография 2 курс 3 семестр. | 30 | |
| 6 | Формирование отчета о прохождении практики | | | 22 |
| Итого | | | 144 | |

8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Во время прохождения практики используются следующие технологии:

Имитационный тренинг (моделирование ситуации) предполагает отработку определенных профессиональных навыков и умений по работе с различными техническими средствами и устройствами. Имитируется ситуация, обстановка профессиональной деятельности, а в качестве «модели» выступает само техническое средство – профессиональные программы MapInfo и AutoCAD. Общая трудоемкость практики составляет 3,0 зачетных единиц (2 недели), 108 часов.

Таблица 2 – Разделы учебной практики, виды проводимых работ, формы контроля

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся | Формы текущего контроля |
|-------|---|--|-------------------------|
| 1 | Подготовительный этап: | Проведение общего собрания по организации учебной практики | 2 |
| 2 | Оцифровка картографического материала в программе MapInfo в масштабе 1:25000. | Сформировать отчет и распечатать карту. | 20 |
| 3 | Составление плана нивелирования поверхности по квадратам и картограмму земляных работ в программе AutoCAD | Составить планы | 20 |
| 4 | Составление схемы | Составить схему - исходные | 20 |

| | | | | |
|-------|---|---|-----|--|
| | расположения земельного участка по координатам в программе AutoCAD | данные – координаты точек межевых планов. | | |
| 5 | Построение продольного профиля автомобильной дороги в программе AutoCAD | Начертить продольный профиль автомобильной дороги | 20 | |
| 6 | Формирование отчета о прохождении практики | | 26 | |
| Итого | | | 108 | |

8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Во время прохождения практики используются следующие технологии:

Имитационный тренинг (моделирование ситуации) предполагает отработку определенных профессиональных навыков и умений по работе с различными техническими средствами и устройствами. Имитируется ситуация, обстановка профессиональной деятельности, а в качестве «модели» выступает само техническое средство – профессиональные программы MapInfo и AutoCAD.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

К практике допускаются обучающиеся, успешно изучившие теоретический курс по дисциплине Географические и земельно-информационные системы.

Общее учебно-методическое руководство учебной практикой осуществляет ведущий преподаватель дисциплины Географические и земельно-информационные системы.

Для выполнения программы практики группа делится на бригады по 4-6 человек в каждой. Внутри бригады работы распределяются бригадиром. Обучающиеся должны строго соблюдать режим рабочего дня, технику безопасности и трудовую дисциплину.

При возникновении спорных ситуаций решение принимает преподаватель. При необходимости бригада может быть реформирована.

Учебная практика проводится в специализированном кабинете информационных технологий. г. Тара, ул. Черёмуховая, 9, учебный корпус № 2, ауд. 201.

Каждой бригаде выдаются: индивидуальное задание.

9.1 . Промежуточная аттестация обучающихся по результатам прохождения практики

| Нормативная база проведения промежуточной аттестации: | |
|---|--|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» | |
| 9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации | |
| Цель промежуточной аттестации - | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной практике |
| Форма промежуточной аттестации - | Зачет с оценкой |
| Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на прохождение практики |
| Основные условия получения обучающимся зачёта: | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию. |
| Процедура получения зачёта - | Представлены в Фонде оценочных средств |
| Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, | |

9.2 Процедура аттестации

В течение практики обучающиеся сдают на проверку руководителю (преподавателю) материалы поэтапно. Руководитель проверяет материалы, делает соответствующие замечания и возвращает их на доработку или окончательное оформление.

После доработки материалы брошюруются в отчет, и обучающиеся готовятся к его защите. Защита отчета проходит в последний день практики в форме собеседования.

К отчету по учебной практике необходимо приложить следующие документы:

1. Индивидуальное задание;
2. Отзыв (рецензия);
3. Оценочный лист.

Бланки индивидуального задания, отзывы и оценочный лист представлены в ФОСе по данной учебной практике.

По результатам защиты учебной обмерной практики, обучающимся в зачетную книжку и в ведомость выставляется отметка.

Шкала и критерии оценивания

В результате проверки отчета выставляется зачет с оценкой по пятибалльной системе. Работа оценивается по четырем показателям:

- оценки качества процесса подготовки отчета;
- оценки содержания отчета;
- оценки оформления отчета;
- оценки результата участия обучающегося в собеседовании по прохождению учебной практики.

Каждый показатель оценивается по пятибалльной шкале, а затем выводится общая итоговая оценка.

Оценку *«отлично»* заслуживают отчета, если:

- обучающийся ритмично выполнял план написания отчета и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы, дан глубокий критический анализ;
- оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям;
- при собеседовании обучающийся на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку *«хорошо»* заслуживают отчета, если:

- обучающийся не ритмично выполнял план написания отчета и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- отчет выполнен на высоком уровне, но отдельные разделы освещены поверхностно, неполно, без должного теоретического обоснования или частично не выполняются требования, предъявляемые к отчету;
- оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям с некоторыми нарушениями;
- при собеседовании обучающийся показывает теоретические знания по исследуемой проблеме, но излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку *«удовлетворительно»* заслуживают отчеты, если:

- обучающийся не ритмично выполнял план написания отчета, нарушал сроки сдачи отчетного материала, предоставляемого после каждого этапа написания отчета;
- в отчете правильно освещены вопросы темы, но отсутствуют практические выводы и предложения по поводу исследуемой проблемы;
- оформление отчета имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании обучающийся допускает ошибки при устных ответах при проверке теоретических знаний по исследуемой проблеме, излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку *«неудовлетворительно»* заслуживают отчеты, если:

- обучающийся нарушал сроки написания отчета и сдачи отчетных материалов, предоставляемых после каждого этапа написания отчета;

- в отчете содержатся грубые теоретические ошибки, работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление отчета имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у обучающегося наблюдается частичное или полное не владение материалом отчета, обучающийся не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.

Отчет, оцененный на «неудовлетворительно», полностью перерабатывается и представляется заново.

10 Материально-техническое обеспечение практики

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|--|
| Учебная аудитория | <p>201 Специализированный кабинет информационных технологий</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная.</p> <p>Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт. Демонстрационное оборудование: телевизор LG 43LN543V 43" 1920x1080 серый. Список лицензионного программного обеспечения: windows7 Professional_with_sp1_x64, Office standart 2003, Антивирус Касперского Endpoint Security, WinRAR, ГИС MapInfoProfessional 10.0 для Windows(рус.), объемная лицензия (1 CD) на 10-49 рабочих мест (за одно рабочее место)Кол-во лицензируемых объектов 10. Тип лицензии - бессрочная, СПС Консультант плюс</p> |

11 Требования для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности

12 Соответствие сформулированных в профессиональной образовательной программе планируемых результатов ее освоения профессиональным стандартам

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет работа по актуализации основных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия ФГОС, ОПОП И ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации ОПОП в соответствии с требованиями рынка труда. Соотнесение компетенций трудовым функциям ПС представлены в разделе 9 ОПОП.

13 Обеспечение учебного процесса по учебной практике

13.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение практики

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета

13.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе.

13.3 Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене/зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

13.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и

информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно- образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для прохождения практики

| Автор, наименование, выходные данные | Доступ |
|--|---|
| Раклов В. П. Географические информационные системы в тематической картографии : учебное пособие / В.П. Раклов. — 5-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 177 с. — ISBN 978-5-16-015299-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1850620 – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://znanium.com/ |
| Блиновская Я. Ю. Введение в геоинформационные системы : учебное пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-00091-115-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1917599 – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://znanium.com/ |
| Раклов В. П. Картография и ГИС : учебное пособие / В.П. Раклов. — 3-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 215 с. — ISBN 978-5-16-015289-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1950306 – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://znanium.com/ |
| Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства: учебное пособие / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, С.В. Одинцов. - Ставрополь: СтГАУ, 2017. - 199 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/976627 – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://znanium.com/ |
| Бикбулатова Г. Г. Геоинформационные системы и технологии : учебное пособие / Г. Г. Бикбулатова. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 66 с. — ISBN 978-5-89764-542-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/129444 – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://e.lanbook.com/ |
| Долматова О. Н. Географические и земельно-информационные системы : учебно-методическое пособие / О. Н. Долматова, Л. Н. Гилева, Е. В. Коцур. — Омск : Омский ГАУ, 2013. — 148 с. — ISBN 978-5-89764-393-6. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/58816 – Режим доступа: для авториз. пользователей | http://e.lanbook.com/ |
| Петров М.А. Земельно-информационные системы. Определение и уточнение границ сельскохозяйственных угодий : учебное пособие / М. А. Петров, А. В. Банкрутенко ; Ом. гос. аграр. ун-т. Тарский фил. - Омск : Омский ГАУ, 2018. - 121 с. – Текст : непосредственный. | Библиотека Тарский филиал ФГОУ ВО Омский ГАУ |
| Геопрофи: научно-технический журнал по геодезии, картографии и навигации. — Москва. - ISSN 2306-8736. – Текст : непосредственный. | Библиотека Тарский филиал ФГОУ ВО Омский ГАУ |
| Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал. — Москва. — ISSN 2074-7977. – Текст : непосредственный. | Библиотека Тарский филиал ФГОУ ВО Омский ГАУ |

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»
и локальных сетей университета**

| 1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы | | |
|--|--------------|---|
| Наименование | | Доступ |
| Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» | | http://e.lanbook.com |
| Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM | | http://znanium.com |
| 2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа: | | |
| Журнал ВАК «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» | | http://www.panor.ru/journals/kadastr |
| Журнал «ГЕОПРОФИ» | | http://www.geoprofi.ru |
| Журнал «ГИС-технологии» | | http://gistech.ucoz.ru |
| Журнал «Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации» | | http://gistech.ru |
| Журнал ВАК «Информация и космос» | | http://gistech.ru |
| Журнал «Земля из космоса – наиболее эффективные решения» | | http://gistech.ru |
| Журнал «Компьютерра» | | http://old.computerra.ru |
| Журнал «Терра» | | http://www.gis-terra.kz |
| Журнал «Земельный вестник Московской области» | | http://www.zemvest.ru |
| Журнал «ГЕО» | | http://www.touristas.net |
| Журнал «Информационные технологии» | | http://novtex.ru |
| Журнал «Информационные системы и технологии» | | http://www.gu-unpk.ru |
| Журнал «Системы управления и информационные технологии» | | http://www.sbook.ru/suit/suit.htm |
| Журнал «Информационно-управляющие системы» | | http://www.i-us.ru |
| Профессиональные базы данных | | https://clck.ru/MC8Ag |
| 3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете: | | |
| Автор(ы) | Наименование | Доступ |
| | | |