

**Государственное образовательное учреждение
высшего образования**
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет
Кафедра физической географии, геологии и землеустройства



Программа практики

МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

(наименование практики полностью)

для специальности / направления: *21.03.02 Землеустройство и кадастры*

специализация / профиль: Землеустройство

квалификация (степень) выпускника: бакалавр

форма обучения: заочная

набор: 2020

семестр: 8 семестр

часы: 144

общая трудоемкость практики составляет: 4 зачетных единиц

Тирасполь

2023

Кафедра физической географии, геологии и землеустройства

Составитель старший преподаватель Малыхин Сергей Александрович



Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры

Протокол № 1 от «20» сентября 2023г.

Заведующий кафедрой физической географии, геологии и землеустройства
доцент, к.г.м.н.



Е.Н. Кравченко
«20» сентября 2023г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ
на 20__ / 20__ учебный год

В программу практики вносятся следующие изменения:

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
Протокол от «__» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой физической географии, геологии и землеустройства
доцент, к.г.м.н.

Е.Н.Кравченко

«__» _____ 20__ г.

Внесенные изменения согласованы:

Председатель НМК

по специальности / направлению *21.03.02 Землеустройство и кадастры*

(шифр, наименование – полностью)

зам. декана ЕГФ, доцент, ст. препод.

_____ Черниченко Н.С.

«__» _____ 20__ г.

1. Цель и задачи практики.

Целями учебной практики по *Мониторингу земель* являются: закрепление знаний, приобретенных студентами при изучении лекционных курсах «Основы кадастра недвижимости», «Кадастр недвижимости и мониторинга земель» и на семинарских занятиях, а также овладение основными методами измерений на местности.

Формирование у студентов навыков полевой работы, а также умений проводить инструментальные наблюдения природных географических объектов, фиксировать результаты и интерпретировать численные характеристики рельефа и местности с географической точки зрения на основе непосредственных геодезических измерений, своевременное выявление изменений, предупреждение и устранение негативных процессов, осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения.

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом в Университете. В процессе этой практики полученные студентами знания в стенах университета преобразуются в умения и практические навыки. При недостаточной эффективности этого звена может получиться специалист, обладающий знаниями, но не способный успешно применять их в профессиональной деятельности. Опыт работы, полученный студентами во время этой практики, может сократить время адаптации молодого специалиста на производстве.

По учебному плану по направлению «*Землеустройство и кадастры*» учебная практика предусмотрена в следующем объеме: 8 семестр – 2 недели. Проводится она в индивидуальном порядке под руководством преподавателя кафедры физической географии и землеустройства.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКИ

В ходе освоения программы учебно-полевой практики студент должен:

иметь практический опыт:

- анализа рабочих проектов по использованию и охране земель;
- перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения;
- планирования и организации землеустроительных работ на производственном участке;
- оформление документов на право пользования землей, проведения их регистрации;
- совершения сделок с землей;
- разрешение земельных споров;
- установление платы за землю, аренду и земельного налога;
- проведение проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства;
- проведения количественного и качественного учета земель, участие в инвентаризации и мониторинге земель;
- осуществление контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;
- разработка природоохранных мероприятий и контроля их выполнения;

знать:

- основных понятий о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на сельскохозяйственные угодья и повышения продуктивности пашни;
- системы содержания и обработки почвы, научные основы севооборотов, методы защиты с.- х. посевов от сорной растительности;
- современных методик проведения комплексного агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий и технологий мониторинга земель для снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву

уметь:

- составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- определять меры ответственности и санкции за нарушение законодательства по использованию и охране земель;
- планировать и контролировать выполнения мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращение процессов, ухудшающих их качественное состояние;
- осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
- осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности;
- использовать современные методики по проведению комплексного агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий и технологии мониторинга земель для снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву;
- оценивать влияние технологических приемов на агрофизические показатели плодородия почвы; составлять схемы севооборотов, распознавать сорные растения, составлять технологические схемы обработки почвы.

владеть:

- организации земельных ресурсов для рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на сельскохозяйственные угодья и повышения продуктивности пашни;
- использования современных методик проведения комплексного агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий и технологий мониторинга земель для поддержания и повышения плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почвы, повышения продуктивности пашни;
- составлять схемы севооборотов, адаптированных к местным условиям.

Данные задачи производственной практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС 3+ ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»:

«Виды профессиональной деятельности бакалавров:

- организационно-управленческая;
- проектная.

2. Место практики в структуре ООП ВО

Данная учебная полевая практика входит в раздел Блока 2 (Б.2.В.07(У)) ФГОС 3+ ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения и освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра, задающих уровень знаний по всем циклам дисциплин.

Данная практика базируется на дисциплинах математического и естественнонаучного и профессионального циклов, а также на учебных практиках по дисциплинам геодезия, картография, фотограмметрия и дистанционное зондирование, почвоведение.

Учебная практика проводится в условиях максимально приближенных к будущей профессиональной деятельности, опираясь на знания студентов по ранее изученным профессиональным и специальным дисциплинам (Геодезия, Основы землеустройство, Основы кадастра, Правовое обеспечение землеустройства и кадастров, Кадастр недвижимости и мониторинг земель, Инженерное обустройство территории, Географические и земельно-информационные системы, Планирование использование земель, Землеустроительное проектирование и т.д.).

Учебная практика базируется на освоении как теоретических учебных дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла, так и дисциплин, непосредственно направленных на рассмотрение видов профессиональной деятельности бакалавра по направлению землеустройство и кадастры.

Прохождение данной практики помогает приобрести *«входные» компетенции*, такие как:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК - 2);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК - 4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК - 6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК - 7);
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК - 1);
- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территории (ОПК - 2);
- способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастром (ОПК - 3);
- способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК -1);
- способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК - 2);
- способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК - 3);
- способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК - 4).

3. Формы проведения практики

Формой проведения учебной практики является групповой.

4. Место и время проведения практики

Место проведения практики: практика может проводиться в организациях и на предприятиях, занимающихся выполнением землеустроительных, кадастровых и оценочных работ, а также в окрестностях города Тирасполя.

Время проведения практики: 8 семестр.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

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

- способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК - 2);
- способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) (ПК - 8);

- способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК - 10);
- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК - 11).

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость 144 часов практики составляет 4 зачетных единиц.

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике (практическая работа) и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный период. Организационная подготовка, инструктаж по технике безопасности.	12	полевые журналы
2	Мониторинг земель: наблюдение за состоянием земельного фонда.	24	полевые журналы
3	Выявление изменений, оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.	12	полевые журналы
4	Изучение специфики организации сельскохозяйственного производства и перспектив его развития. Технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур	12	полевые журналы
5	Эрозия почв. Деграция земель и борьба с ними.	24	полевые журналы
6	Камеральная обработка.	12	полевые журналы
7	Обработка данных.	12	полевые журналы
8	Обработка наблюдений и написание отчета.	12	полевые журналы
9	Оформление отчета практики.	12	полевые журналы
10	Защита итогового отчета. Зачет по п/п	12	отчет
Итого:		144	зачет

Форма отчетности по практике:

- индивидуальные дневники по практике;
- групповой отчет по практике.

В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается **дневник практики и письменный отчет**. Форма, примерное содержание, структура дневника и письменного отчета студенты могут брать на кафедре, по которой проходит практика или у руководителя практики.

Дневник практики - схож с календарным планом. Дневник является основным документом, наравне с отчетом, по которому учащийся отчитывается о выполнении программы практики. Практикант каждый день отмечает, что он делал или изучал на практике. Оформляет все в виде таблицы (см. приложение №1).

Отчет должен содержать следующие разделы:

Введение. Цели и задачи практики. Техническая подготовка к маршруту. Мониторинг земель: наблюдение за состоянием земельного фонда. Выявление изменений, оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов. Деградация земель и борьба с ними. Заключение. Литература.

Отчет практики содержит текстовую часть, картографические материалы и фотоприложения.

На зачёте учитывается качество подготовленного отчёта, работа каждого студента во время полевых исследований, индивидуальные знания и умения студента, полученные во время практики.

7.Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении практики

Во время проведения практики используются следующие технологии:

Информационная лекция – студентам вводится и объясняется готовая информация, подлежащая осмыслению и запоминанию.

Показ на практике приборов и оборудование, как с ними работать и как применять на практике, после чего студенты в процессе самостоятельной работы под контролем преподавателя закрепляют соответствующие навыки.

Самостоятельная работа студентов по обработке полевых материалов под контролем и при помощи преподавателя.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

– изучают литературные источники, карты, схемы и аэрофотоснимки, а также выполняют следующие самостоятельные задания:

- установление и восстановление границ объектов землеустройства;
- вынос в натуру границ земельных участков;
- кадастровые работы, в том числе оформление землеустроительной и кадастровой документации, проектов межевания;
- разработка проектов рекультивации нарушенных земель;
- мониторинг земель;
- составление экспликаций, вычерчивание планов, картограмм, карт, схем и других планово-картографических материалов.

Для проведения практики вузом разрабатываются:

- методические рекомендации по проведению работ,
- формы для заполнения отчетной документации по практике (план прохождения практики, отзыв руководителя от предприятия, дневник практики и т.п.).

9. Аттестация по итогам практики

По окончании практики студенты составляют отчет, где должны быть изложены следующие вопросы: место практики, виды и объем выполненных работ, краткая характеристика объекта работ, способы и порядок выполнения работ, методы для устранения негативных последствий, сбор материала для составления отчета практики.

Отчет о практике представляется на кафедру для проверки преподавателю – руководителю практики.

Итоговая оценка за практику выставляется преподавателем на основе текущих отметок за работу при полевой съемке и при самостоятельной работе, выполнении отчетных текстовых и графических материалов, качество ведения полевых записей, теоретические знания, проявленные студентом на зачете, а также с учетом его отношения к работе в полевых и камеральных условиях. Зачет по практике проводится в форме опроса на которой студенты защищают отчет. По итогам практики студенты получают зачет.

После проверки отчета назначается время для его защиты.

Форма отчета – зачет. Время проведения аттестации – по окончании сроков практики.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.

1. Золотова Е. В. Геодезия с основами кадастра: учебник для студентов вузов по направлению "Архитектура" / Е. В. Золотова, Р. Н. Скогорева. - М.: Акад. Проект; Мир, 2012. - 413 с. - (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа. Гр. УМО) и предыдущие издания.
2. Картография с основами топографии: практикум / Е. А. Чурилова, Н. Н. Колосова. - 2-е изд., перераб. - М.: Дрофа, 2010. - 126 с.
3. Ерунова М.Г. Географические и земельно-информационные системы. Ч. 2. Картографирование средствами инструментальной ГИС MapInfo: Метод. указания / М.Г. Ерунова, А.А. Гостева; Краснояр. гос. аграр. ун – т. – Красноярск, 2009. – 84 с
4. Лурье И. К. и др. Основы геоинформатики и создание ГИС / Дистанционное зондирование и географические информационные системы. — Ч. 1; Под ред. А.М.Берлянта. - М.: ООО «ИНЭКС-92», 2008. - 140 с.
5. Сулин М.А. Землеустройство: Учебник. – М.: Колос, 2010 [и предыдущие издания] – 404 с.
6. Волков С. Н. Землеустройство : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр", 120303 "Городской кадастр". Т. 8 : Землеустройство в ходе земельной реформы (1991-2005 гг.). - М.: КолосС, 2007. - 399 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. УМО). - Нац. Проект;

б) дополнительная литература:

1. Перфилов В.Ф., Скогорева Р.Н., Усова Н.В. Геодезия. - М.: Высш. Шк., 2006. – 350 с.
2. Чижмаков А.Ф., Чижмакова А.М. Геодезия. – М.: Недра, 1975. – 352 с.
3. Маслов А.В., Гордеев А.В. Геодезия. – М.: Недра, 1972. – 528с.
4. Автоматизированная система государственного земельного кадастра/ А.С. Степаненко [и др.]; ФКЦ «Земля» ЮРКЦ «Земля». – Таганрог, 2004. – 84с. – (Практические занятия по курсу).
5. Варламов А.А. Земельный кадастр. Т.1 Теоретические основы Государственного земельного кадастра. - М.: Колос, 2006.
6. Варламов А.А. Земельный кадастр. Т.2 Управление земельными ресурсами. - М.: Колос, 2006.

7. Варламов А.А., Гальченко С.А. Земельный кадастр. Государственная регистрация и учет земель. Том 3. М., 2007г.
8. Варламов А.А., Гальченко С.А., Земельный кадастр. Т.6 Географические и земельные информационные системы. – М.: Колос С, 2006. – 400с.
9. Варламов, А.А. Земельный кадастр. Т. 6 Географические и земельно-информационные системы/ А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: Колос С, 2006- 400с.
10. Волков С. Н. Землеустройство: учебник для студентов вузов по землеустр. специальностям и направлениям. Т. 9: Региональное землеустройство / С. Н. Волков; С. Н. Волков. - М.: КолосС, 2009. - 707 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. МСХ РФ).
11. Волков С.Н. Землеустройство. Землеустроительное проектирование межхозяйственное (территориальное) землеустройство (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). – Т 3. – М.: Колос, 2002. – 384 с.
12. Чешев А.С., Вальков В.Ф. Основы землепользования и землеустройства: Учебник для вузов. – Ростов н/Д: МарТ, 2002. – 544 с.
13. Атлас СССР. – М.: ГУГК, 1984.–259 с.
14. Атлас ПМР, Тирасполь 2000.
15. Мотузова, Г. В. Экологический мониторинг почв: учебник для студентов вузов по специальности и направлению 013000 (020701) и 510700 (020700) "Почвоведение" / Г. В. Мотузова, О. С. Безуглова. - М.: Акад. Проект; Гаудеамус, 2007. - 237 с. - (Gaudeamus. Гр. УМО).
16. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учеб. пособие для вузов по землеустройству и кадастрам / А. Н. Есаулко [и др.] ; СтГАУ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ставрополь : АГРУС, 2008. - 220 с.
17. Университетская библиотека ONLINE: Есаулко, А. Н. [и др.]. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия: учеб. пособие для студентов вузов/ под ред. И. А. Погореловой. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2012. – 352 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение: AutoCAD, CREDO, Microsoft Office Excel, Trimble Geomatic Office, MapInfo, GEODRAF|GEOGRAF, Serfer, SASPlanet.

Интернет-ресурсы:

1. Главный портал Гео Мета, www.geometa.ru;
2. Портал «География – электронная земля», www.webgeo.ru.
3. **ecology-pmr.org** - министерство природных ресурсов и охраны

Законы

1. Земельный кодекс ПМР, 2014г.
2. Конституция Приднестровской Молдавской Республики.

11. Материально-техническое обеспечение практики

Приборы и оборудование учебного назначения:

1. Полевые дневники
2. Фотоаппараты.

Образец Дневника по прохождению практики

**ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО**

ОТЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

Факультет (институт, филиал) _____

Форма обучения _____ Курс _____ Группа _____

Направление (профиль, специальность) _____
(номер, наименование)

Вид практики _____

Тип практики _____

