

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЗФ

Е.П. Лукьянченко \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Практики	<b>Б2.В.01(У) Учебная ознакомительная практика по дистанционному зондированию территории</b>
Направление(я)	<b>21.04.02 Землеустройство и кадастры</b>
Направленность (и)	<b>Землеустройство</b>
Квалификация	<b>магистр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Факультет	<b>Землеустроительный факультет</b>
Кафедра	<b>Кадастр и мониторинг земель</b>
Учебный план	<b>2023_21.04.02_z.plx.plx 21.04.02 Землеустройство и кадастры</b>
ФГОС ВО (3++) направления	<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 945)</b>
Общая трудоемкость	<b>36 / 1 ЗЕТ</b>
Разработчик (и):	<b>канд. экон. наук, доц., Мещанинова Е.Г.</b>
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	<b>Кадастр и мониторинг земель</b>
Заведующий кафедрой	<b>Погребная О.В.</b>
Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.	

**1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36  
 в том числе:  
 аудиторные занятия 2  
 самостоятельная работа 34

Виды контроля на курсах:  
 зачет с оценкой 2 семестр

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Практические	2	2	2	2
В том числе в форме прак.подготовк и	32		32	
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	34	34	34	34
Итого	36	36	36	36

Вид практики: Учебная  
 Тип практики:  
 Форма проведения практики: нет  
 Способ(ы) проведения нет  
 Форма(ы) отчётности по практике:

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ****3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.2	Планирование и организация рационального использования земель
3.2.3	Стратегическое и территориальное планирование развития территорий

**4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**ПК-10 : Способен осуществлять сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации по заданию на дешифрирование материалов космической съемки**

ПК-10.1 : Знает основы фотограмметрии и картографии

ПК-10.2 : Умеет планировать и проводить полевые и камеральные работы по тематике ДЗЗ

ПК-10.3 : Владеет навыками выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов объектов недвижимости

**ПК-6 : Способен организовывать, координировать и проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства и кадастров с использованием геоинформационных систем**

ПК-6.1 : Знает принципы составления комплексных планов-графиков выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ПК-6.2 : Умеет разрабатывать планы организационно-технических и научных мероприятий в сфере профессиональной деятельности и осуществлять координирование

ПК-6.3 : Владеет навыками формирования технологической и отчетной документации по результатам выполнения землеустроительных и кадастровых работ с использованием геоинформационных систем

**ПК-9 : Способен применять материалы ДЗЗ в научных исследованиях в области землеустройства**

ПК-9.1 : Знает методы цифровой обработки материалов дистанционного зондирования

ПК-9.2 : Умеет использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов исследования состояния земель

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Использование интернет сервиса OneSoil для оценки состояния растительности</b>						
1.1	Основы работы с OneSoil /Пр/	2	2	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	собеседование
1.2	Обработка результатов поиска на платформе OneSoil. Написание отчета по практике. /Ср/	2	34	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	собеседование

**6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****6.1. Контрольные вопросы и задания**

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике: 1. Индексы, выражающие динамику качественных и количественных показателей в хозяйственной деятельности. 2. Понятие, основные значения и область применения NDVI. 3. Возможность прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур при помощи NDVI.
<b>6.2. Требование к отчету</b>
<b>6.3. Фонд оценочных средств</b>
В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет сдаваемый руководителю, критериями которого являются: – качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку; – качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учетом характеристики с места прохождения практики.
<b>6.4. Базы практик</b>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Шовенгердт Р.А.	Дистанционное зондирование. Модели и методы обработки изображений: [учебное пособие]	Москва: Техносфера, 2013,
ЛП.2	Мещанинова Е.Г., Ткачева О.А.	Методы дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах: учебное пособие (для студентов обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры)	Новочеркасск, 2016, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=99 254&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=99 254&amp;idb=0</a>
ЛП.3	Мещанинова Е.Г., Ткачева О.А.	Методы дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах: учебное пособие (для студентов обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры)	Новочеркасск: , 2016,
ЛП.4	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.Г. Мещанинова	Обработка данных дистанционного зондирования: метод. указания для выполн. контрольной работы (студ. заоч. формы обуч. по направл. подгот. - Землеустройство и кадастры)	Новочеркасск, 2020, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=34 8877&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=34 8877&amp;idb=0</a>
ЛП.5	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.Г. Мещанинова	Обработка данных дистанционного зондирования: метод. указания для практич. занятий студ. обучающихся по направл. "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2020, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=34 8878&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=34 8878&amp;idb=0</a>
ЛП.6	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.Г. Мещанинова	Обработка данных дистанционного зондирования: метод. указания для выполн. контрольной работы (студ. заоч. формы обуч. по направл. подгот. - Землеустройство и кадастры)	Новочеркасск, 2020,
ЛП.7	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.Г. Мещанинова	Обработка данных дистанционного зондирования: метод. указания для практич. занятий студ. обучающихся по направл. "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2020,

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Шошина К. В., Алешко Р. А.	Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие	Архангельск: ИД САФУ, 2014, <a href="https://biblioclub.ru/index.php? page=book&amp;id=312310">https://biblioclub.ru/index.php? page=book&amp;id=312310</a>

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. кадастра и мониторинга земель ; сост. Е.Г. Мещанинова	Методы дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах: методические указания для выполнения контрольной работы (для студентов обучению заочной формы обучения по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры)	Новочеркасск, 2016, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=99 255&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=99 255&amp;idb=0</a>
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
7.2.1	официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ (Департамент мелиорации)	<a href="http://www.mcx.ru/ministry/department/v7_show/70.htm">http://www.mcx.ru/ministry/department/v7_show/70.htm</a>	
7.2.2	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	<a href="http://gpntb.ru/">http://gpntb.ru/</a>	
7.2.3	Российская национальная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	
7.2.4	Информационно-правовой портал «Гарант»	<a href="http://www.garant.ru/">www.garant.ru /</a>	
<b>7.3 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1	Googl Chrome		
7.3.2	Yandex browser		
7.3.3	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.4	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.5	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно	
<b>7.4 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	<a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>	
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"		
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>			
8.1	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;	
8.2	365	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.	
8.3	368	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.	
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ</b>			
<p>1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p> <p>2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон.дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p> <p>3. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории [Электронный ресурс] : ме-тод. указ. к учеб. практике для студ. направл. "Землеустройство и кадастры" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. кадастра и мониторинга земель ; сост. Е.Г. Мещанинова, Е.Ю. Кривоко-нева. - Новочеркасск, 2014. – ЖДМ; PDF; 1,7 МБ. – Систем. требования: IBMPC. Windows 7 Ado-beAcrobat9. – Загл. с экрана</p> <p>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фотограмметрии и дистанционному зондированию территории: метод. указания для студ. направл. «Землеустройство и кадастры» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост. Е.Г. Мещанинова. – Новочеркасск, 2021. – 25 с.</p>			