

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практики	Б2.В.02(У) Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по машинам и механизмам в СПС
Направление(я)	35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (и) Квалификация	Ландшафтное строительство бакалавр
Форма обучения	очная
Факультет	Факультет механизации
Кафедра Учебный план	Машины природообустройства 2023_35.03.10.рпз.рпх 35.03.10 Ландшафтная архитектура
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)
Общая трудоемкость	36 / 1 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. техн. наук, доц., Египко Сергей Владимирович
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Машины природообустройства
Заведующий кафедрой	Долматов Н.П.
Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5. Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 28.08.2024 протокол № 1	

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 16
 самостоятельная работа 20

Виды контроля в семестрах:
 зачет 4 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	16	16	16	16
В том числе в форме практ.подготовки	36	36	36	36
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
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

2.1	Основные цели учебной практики по дисциплине – закрепить на практике полученную теоретическую подготовку специалистов, для профессионального осуществления организационно-управленческой, технологической и эксплуатационной деятельности.
-----	--

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Биология зверей и птиц	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Безопасность жизнедеятельности	
3.2.2	Строительные материалы	
3.2.3	Лесоводство	
3.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.5	Мониторинг зеленых насаждений	
3.2.6	Охраняемые природные территории	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-3 : Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур в открытом, защищенном грунте и интерьерах, оценивать их состояние

ПК-3.2 : Разрабатывает, назначает, выполняет технологические операции по уходу за декоративными растениями на основе их состояния

ПК-4 : Разрабатывает отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации

ПК-4.2 : Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Организационный этап						
1.1	Практическая подготовка. Проведение организационного собрания студентов с руководителями практической подготовкой от института: выдача индивидуального задания, графика (плана) проведения практики; проведение всех видов необходимых инструктажей. /Пр/	4	2	ПК-4.2 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Ознакомление студентов с составом и состоянием машинотракторного парка. Изучение и анализ результатов деятельности учебно-опытного хозяйства. Ознакомление с технологией ведения работ средствами механизации непосредственно в полевых условиях. /Пр/	4	14	ПК-4.2 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

	Раздел 3. Заключительный этап						
3.1	Практическая подготовка. Подготовка отчета по практики. /Ср/	4	11	ПК-4.2 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 4. Сдача зачета						
4.1	Защита отчета по практике /Ср/	4	9	ПК-4.2 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Защита отчета по практике; ответы на вопросы по тематике прохождения практики.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые задания на практику

- изучить лесохозяйственную технику (корчеватели, плуги, культиваторы, бороны, лесопосадочные машины, опрыскиватели и др.) в рабочем процессе;
- усвоить правила подготовки лесохозяйственных машин к эксплуатации;
- освоить технологические и технические регулировки, монтаж и демонтаж лесохозяйственных машин, определение неисправности отдельных узлов и в целом машины;
- усвоить основные правила техники безопасности при эксплуатации лесохозяйственных машин.

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

1. На плантажных плугах ППН-40;ППН-50 и ППУ-50А применяется тип отвальной поверхности.
2. Принципиальное отличие дисковых луцильников (ЛДГ -5; ЛДГ – 10; ЛДГ – 15) от дисковых борон (БД – 4,1; БДН – 2,0).
3. Луцильники лемешного типа (ППЛ – 5-25; ППЛ – 10-25) используются в случаях.
4. Зубовые бороны (БЗТС -1,0; БЗСС – 1.0) могут быть использованы в следующих случаях.
5. Принципиальное отличие зубовой бороны БЗТС-1,0 от БЗСС -1,0 состоит.
6. Принципиальное отличие культиваторов КРТ-3 и КЛ – 2,6 от паровых типа КПС – 4,0.
7. На культиваторах предназначенных для ухода за посевами в питомниках (КРН– 2,8МО; КРСШ–2,8 и их аналоги) применяется подвеска рабочих органов.
8. Принципиальное отличие в работе культиваторов противозерозионных (КПШ - 5; КПШ – 9) от обычных КПС – 4.
9. Ротационные органы у культиваторов КБЛ – 1 А; КРЛ – 1А и КУН – 4 предназначены.
10. ФЛН – 0,8 обрабатывает почву на глубину до.
11. На культиваторе КРН – 2,8 устанавливают рабочие органы.
12. Культиватор КРН – 2,8 состоит из рабочих секций.
13. Число туковысевающих аппаратов на культиваторе КРН – 2.8.
14. Лесопосадочная машина СЛН – 1 предназначена для посадки.
15. На лесопосадочной машине СЛН – 1 шаг посадки регулируется.
16. Кусторез-осветлитель КОМ-2,3 предназначен для.
17. Рабочий орган кустореза КОМ-2,3 имеет вид.
18. Основные узлы катка - осветителя КОК – 2.
19. Кусторез КОМ-2,3 агрегируется с тракторами.
20. Материалы, которые используют для изготовления баков опрыскивателей.
21. Опрыскиватель ОРР-1 «Эра» имеет привод.
22. Опрыскиватель ОРР-1 «Эра-1» состоит из основных частей.
23. Опрыскиватель ОН-400 агрегируется с трактором при помощи устройства.
24. Основные сборочные единицы опрыскивателя ОН-400.

25. В лесном хозяйстве применяются модификации опрыскивателей ОН-400.
26. Опыливатель ОШУ-50А предназначен для опыливания.
27. Основные узлы опыливателя ОШУ-50А.
28. Ручной аэрозольный аппарат РАА-1 предназначен для.
29. Террасеррыхлитель ТР-2А предназначен для.
30. Террасер секционный ТС-2,5; ОКТ-3 производит построение террас на склонах крутизной до.
31. Камнеуборочная машина УКП-0,6 предназначена.
32. Плуг плантажный усиленный ППУ-50А имеет ширину захвата.
33. Кустарниково-болотные плуги применяют для.
34. Плуг кустарниково-болотный ПБН-100А может применяться при вспашке почв заросших ку-старником высотой до.
35. Рыхлитель навесной РН-80Б предназначен для.
36. Экскаватор ЭО - 2621 предназначен для.
37. Камнеуборочная машина ПСК-1,5 предназначена для.
38. Особенностью работы валкователя-подборщика мелких камней ВПК-4,5 является.
39. Трактор класса тяги 30кН оснащенный противоопрокидывающим устройством.
40. Корчевальная борона К-1 применяется для.
41. Корчевальная борона К-1 представляет собой.
42. Кустарниковые грабли К-3 применяются для.
43. Корчеватель террасер ОКТ-3 применяется для.
44. Плуг-канавокопатель ПКЛН-500А предназначен для.
45. Каналокопатель фрезерный КФН-1200 имеет рабочие органы состоящие.

6.2. Требование к отчету

Требования к структуре и содержанию отчета

Результаты учебной практики по специальности студент отражает в отчете, который в обязательном порядке содержит следующие основные разделы:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) результаты практики;
- 5) список использованных источников и литературы;

При написании отчета по учебной практике рекомендуется придерживаться следующего плана:

Введение, в котором излагаются цель практики и общая характеристика организации, её местонахождение, специализация, организационная структура и структура управления.

Основная часть, которая отражает выполнение задания, связанного с направлением обуче-ния

В Заключение формулируются выводы по результатам учебной практики, отмечаются по-ложительные стороны и выявленные недостатки в работе подразделения предприятия (организа-ции, учреждения), в котором проходила практика, а также формулируются рекомендации, направленные на повышение эффективности деятельности организации.

6.3. Процедура оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования:

- уровень сформированности компетенций пороговый: компетенция сформирована; демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.

- уровень сформированности компетенций нормальный: компетенция сформирована; демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.

- уровень сформированности компетенций высокий: компетенция сформирована; демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Поскольку практика ориентирована на формирование нескольких компетенций одновре-менно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определе-нии подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

Положительная оценка, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения программы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (практик).

Сводная структура формирования оценки по практике:

1. Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее

знание не только обязательной, но и монографической литературы, зарубежных источников.

2. Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.

3. Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно» или «зачтено». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.

4. Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с защитой. Самостоятельная работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики. В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю практики. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике - индивидуальный. Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210х297) с приложением графических и других материалов. Отчет по практике защищается, как правило, в ее последний день. Руководителем практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно», "зачтено", "незачтено".

6.4. Базы практик

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и полигона.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Козьмин С. Ф.	Машины и механизмы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве. Трактор Т-25АЛ с шарнирной рамой	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/200303

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Никитенко А.В.	Машины и механизмы в декоративном растениеводстве: практикум для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
Л2.2	Никитенко А.В.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве: учебное пособие для студентов направления подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=7697&idb=0
Л2.3	Никитенко А.В.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве: курс лекций для студентов направления подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск: , 2015,
Л2.4	Никитенко А.В.	Система машин в лесном деле: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Лесное дело"	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=8194&idb=0
Л2.5	Никитенко А.В.	Система машин в агролесомелиорации: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Лесное дело"	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=8195&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.6	Бондарев Н.А., Авилова А.В., Никитенко А.В.	Машины и механизмы: практикум для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=8197&idb=0
Л2.7	Никитенко А.В.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве: курс лекций для студентов направления подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=14245&idb=0
Л2.8	Никитенко А.В.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве: учебное пособие для студентов направления подготовки "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2015,
Л2.9	Мухортов Д. И., Лежнин К. Т.	Система машин в лесном хозяйстве: учебное пособие по курсовому проектированию	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494179
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Система машин в лесном деле: методические указания к выполнению курсового проекта студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Лесное дело"	Новочеркасск, 2014,
Л3.2		Система машин в агролесомелиорации: методические указания к выполнению курсового проекта студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Лесное дело"	Новочеркасск, 2014,
Л3.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ	Машины и механизмы в садово-парковом строительстве: методические указания к учебной практике для студентов направления подготовки "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=8188&idb=0
Л3.4	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. Н.А. Бондарев, А.В. Никитенко	Машины и механизмы в декоративном растениеводстве: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=8189&idb=0
Л3.5	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. Н.А. Бондарев, А.В. Никитенко	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
Л3.6	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. А.В. Никитенко, С.В. Египко	Машины и механизмы: методические указания к выполнению курсового проекта студентов очной и заочной форм обучения по направл. "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2021, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=383822&idb=0
Л3.7	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. А.В. Никитенко, С.В. Египко	Система машин в лесном деле: методические указания к выполнению курсового проекта студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Лесное дело"	Новочеркасск, 2021, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=383823&idb=0
Л3.8	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. Н.А. Бондарев, А.В. Никитенко	Система машин в лесном деле: методические указания к выполнению курсового проекта студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Лесное дело"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web
Л3.9	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. Н.А. Бондарев, А.В. Никитенко	Система машин в агролесомелиорации: методические указания к выполнению курсового проекта студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Лесное дело"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"		
7.2.1	Официальный сайт НИМИ Донской ГАУ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
7.2.3	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.4	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
7.2.5	Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
7.2.6	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
7.2.7	Справочная система «e-library»	https://www.elibrary.ru/
7.2.8	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D	Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)
7.3.2	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.3	Opera	
7.3.4	Googl Chrome	
7.3.5	Yandex browser	
7.3.6	7-Zip	
7.3.7	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.8	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.9	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.10	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.4 Перечень информационных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ		
8.1	2401	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютеры – 13 шт.; Плазменная панель 42* LG – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; Огнетушитель - 1 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	2411	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: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; Огнетушитель - 1 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ		
1. Положение о практической подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донской государственный аграрный университет» [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ 29.09.2020 г, прот. №1) / ФГБОУ ВО Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2020.- Режим доступа: https://ngma.su/sveden/document/		