

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Инженерно-технологический факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического
факультета

наименование факультета

Р.А. Косульников

подпись

инициалы фамилия

20.09.2022 г.

дата

МП (при наличии)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Эксплуатационная практика»

наименование практики

Кафедра «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки / Специальность 35.03.06 «Агроинженерия»

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2021

Волгоград
2022

1 Тип и вид практики, способ и форма ее проведения

Тип практики - эксплуатационная практика.

Вид практики - учебная.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Реализация практики осуществляется непрерывно / путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика в форме практической подготовки предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с их будущей профессиональной деятельностью.

Целью прохождения практики является приобретение навыков эксплуатации машинно-тракторных агрегатов, закрепление знаний устройства трактора, назначение его основных систем и механизмов, способность самостоятельно выполнять работы на машинно-тракторных агрегатах.

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- актуализация знаний, умений и владений в области организации рационального использования, технического обслуживания, эксплуатации, хранения и ремонта машинно-тракторных агрегатов в реальных условиях деятельности сельскохозяйственного предприятия;

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для планирования, организации, осуществления и самоконтроля работы в инженерной деятельности;

- закрепление практических навыков, умений самостоятельного вождения трактора;

- отработка технологических приёмов и операций выполнения механизированных работ и эксплуатации машинно-тракторного парка с соблюдением правил охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, охраны окружающей среды.

В результате прохождения практики, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по практике |
|--|--|--|
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК-2.3. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов | Знать: специальную документацию при проведении ремонтных, разборочно-сборочных работ, выполнении операций технического обслуживания |
| | | Уметь: определять необходимые материалы, инструменты и нормы времени при оформлении специальной документации в виде технологических карт |
| | | Владеть: навыками оформления специальной документации в профессиональной деятельности в виде технологических карт при обслуживании и ремонте техники |

| | | |
|--|--|---|
| ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | ОПК-3.1. Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов | Знать: технику безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы при эксплуатации и ремонте машинно-тракторного агрегата |
| | | Уметь: оценивать техническое состояние и готовность сельскохозяйственных машин к работе. |
| | | Владеть: навыками проведения технологических регулировок, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин; |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Демонстрирует знания современных технологий в профессиональной деятельности | Знать: современную технику для реализации технологии в сельском хозяйстве |
| | | Уметь: определять, подбирать и обосновывать технологии при проведении технического обслуживания, диагностики и различных работ, связанных с ремонтом техники |
| | | Владеть: навыками выполнения операций по обслуживанию, ремонту и диагностики при реализации современных технологий ремонта техники |
| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-7.1. Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий | Знать: базовые знания современных информационных технологий при профессиональной деятельности в виде выполнения операций при техническом обслуживании и ремонте техники |
| | | Уметь: подбирать оборудование и материалы с учетом современных информационных технологий при проведении работ по ремонту и обслуживанию техники |
| | | Владеть: навыками составления операционной карты (по последовательности и продолжительности работ) по операциям ремонта и обслуживания техники, исходя из современных информационных технологий |

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «эксплуатационная практика» (Б2.О.03(У)) относится к практикам обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» направленность (профиль) «Механизация сельскохозяйственного производства».

Место практики в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций | Форма обучения | Курсы обучения* | | | | | |
|--|----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1 курс | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | | | | | | | |
| Б1.О.06 Начертательная геометрия и | Очная | + | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|--|--|
| инженерная графика | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б1.О.07 Основы права | Очная | + | | | | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| | Очная | | + | | | | |
| Б2.О.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б2.О.03(У) Эксплуатационная практика | Очная | | + | | | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| | Очная | | | | + | | |
| Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | | | | | | | |
| Б1.О.29 Безопасность производственных процессов | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| | Очная | | + | | | | |
| Б2.О.03(У) Эксплуатационная практика | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | | | | | | |
| Б1.О.08 Техника и технологии в растениеводстве | Очная | + | | | | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| | Очная | | + | | | | |
| Б1.О.09 Материаловедение | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б1.О.14 Метрология, стандартизация и сертификация | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| | Очная | | | | + | | |
| Б1.О.15 Прикладная механика | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б1.О.17 Автоматика | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| | Очная | | | | + | | |
| Б1.О.19 Электропривод | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б1.О.20 Компьютерное моделирование | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| | Очная | | + | | | | |
| Б1.О.21 Техника и технологии в животноводстве | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--------------|--|---|--|---|--|--|
| Б1.О.26 Эксплуатация техническим систем | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б1.О.27 Организация и управление производством | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б2.О.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика | Очная | | + | | | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б2.О.03(У) Эксплуатационная практика | Очная | | + | | | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | | | | | | | |
| Б1.О.20 Компьютерное моделирование | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б2.О.03(У) Эксплуатационная практика | Очная | | + | | | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |
| Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Очная | | | | + | | |
| | Очно-заочная | | | | | | |
| | Заочная | | | | | | |

Для успешного прохождения практики «Эксплуатационная практика» (Б2.О.03(У)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Начертательная геометрия и инженерная графика (Б1.О.06), Техника и технологии в животноводстве (Б1.О.21), Техника и технологии в растениеводстве (Б1.О.08), Материаловедение (Б1.О.09).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики «Эксплуатационная практика» (Б2.О.03(У)), будут полезными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Безопасность производственных процессов (Б1.О.29), Метрология, стандартизация и сертификация (Б1.О.14), Организация и управление производством (Б1.О.27), Компьютерное моделирование (Б1.О.20), Эксплуатация техническим систем (Б1.О.26), Автоматика (Б1.О.17), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Б3.02(Д)).

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы (216 часов).

Практика проводится в течение 4 недель.

5 Содержание практики

| № п/п | Этапы практики | Виды работ по практике |
|-------|-----------------------|--|
| 1 | Подготовительный этап | 1. Инструктивно-методическое собрание (инструктаж о порядке прохождения практики, ознакомление с формой отчетности и подведения итогов практики, получение индивидуальных заданий, прохождение инструктажа по охране труда и др.). |
| 2 | Основной этап | 1. Изучение и проведение работ по выявлению неисправностей техники 2. Изучение и проведение операций по разборке сборке при ремонте (устранении неисправностей) техники 3. Изучение и проведение операций по техническому обслуживанию, регулировкам агрегатов и механизмов техники 4. Изучение и настройка техники на режимы работы 5. Выполнение индивидуального задания |
| 3 | Заключительный этап | 1. Оформление отчета о прохождении практики со всеми сопроводительными документами и передача для проверки руководителю практики от Университета 2. Защита отчета о прохождении практики на кафедре |

6 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет о прохождении практики, формой промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

7 Оценочные материалы по практике

Средства и контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

| № п/п | Этапы практики | Контрольные задания | Формы оценочных средств |
|-------|-----------------------|---------------------|--|
| 1 | Подготовительный этап | Задание 1-8 | собеседование |
| 2 | Основной этап | Задание 9-14 | собеседование |
| 3 | Заключительный этап | Задания 15-60 | дневник прохождения практики, отчет о прохождении практики |

Контрольные задания по практике:

1. Цель учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика».
2. Изложите задачи учебной практики
3. Основные вопросы для обеспечения охраны труда при прохождении учебной практики.
4. Основные вопросы для обеспечения пожарной безопасности при прохождении учебной практики.
5. Основная литература по теме индивидуального задания.
6. Практическая значимость индивидуального задания.
7. Изложите суть индивидуального задания, которое выполнялось на учебной практике.
8. Каковы результаты выполненного индивидуального задания?
9. Операция технического обслуживания тракторов (ТО-1, ТО-2, ТО-3).
10. Операция технического обслуживания автомобиля (ТО-1, ТО-2, ТО-3).
11. Порядок разборки, сборки и регулировки газораспределительного механизма.
12. Порядок разборки, сборки кривошипно-шатунного механизма.
13. Регулировка ремня привода навесного оборудования.
14. Неисправности, причины и способы устранения сцепления.
15. Операция технического обслуживания трактора МТЗ-82.1

16. Операция технического обслуживания трактора МТЗ-1221
17. Операция технического обслуживания трактора МТЗ-920
18. Операция технического обслуживания трактора ЮМЗ-6
19. Операция технического обслуживания трактора ДТ-75
20. Операция технического обслуживания трактора ВТ-100(150)
21. Операция технического обслуживания трактора Т-40
22. Операция технического обслуживания трактора Т-25
23. Операция технического обслуживания трактора К-700
24. Операция технического обслуживания трактора К-744
25. Операция технического обслуживания трактора Т-150К
26. Операция технического обслуживания трактора Т-4А
27. Операция технического обслуживания трактора ВГ-90
28. Операция технического обслуживания трактора МТЗ-1523
29. Операция технического обслуживания трактора Т-100
30. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора МТЗ-82.1
31. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора МТЗ-1221
32. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора МТЗ-920
33. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора ЮМЗ-6
34. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора ДТ-75
35. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора ВТ-100(150)
36. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора Т-40
37. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора Т-25
38. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора К-700
39. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора К-744
40. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора Т-150К
41. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора Т-4А
42. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора ВГ-90
43. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора МТЗ-1523
44. Порядок разборки, сборки и регулировки ГРМ и КШМ трактора Т-100
45. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора МТЗ-82.1
46. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора МТЗ-1221
47. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора МТЗ-920
48. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора ЮМЗ-6
49. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора ДТ-75
50. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора ВТ-100(150)
51. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора Т-40
52. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора Т-25
53. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора К-700
54. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора К-744
55. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора Т-150К
56. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора Т-4А
57. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора ВГ-90
58. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора МТЗ-1523
59. Неисправности, причины и способы устранения сцепления трактора Т-100
60. Классификация тракторов

Оценка знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

- 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики;
- 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;
- 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов прохождения практики и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате прохождения практики*

| Шкала оценивания | Критерии оценки |
|------------------|--|
| Зачет с оценкой | |
| «Отлично» | <p>Обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; оформил индивидуальное задание в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам индивидуального задания.</p> <p>В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике</p> |
| «Хорошо» | <p>Обучающийся выполнил индивидуальное задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании материала, в основном технического характера; оформил индивидуальное задание в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами; обнаружил умение определять основные задачи индивидуального задания и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.</p> <p>В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике</p> |

| | |
|-----------------------|---|
| «Удовлетворительно» | <p>Обучающийся выполнил индивидуальное задание по прохождению практики и затруднялся с решением поставленных перед ним задач, а также допустил существенные недочеты; оформил индивидуальное задание в установленный срок составлен с недочетами; выполнил индивидуальное задание, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы.</p> <p>В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике</p> |
| «Неудовлетворительно» | <p>Обучающийся не выполнил индивидуальное задание по прохождению практики, не продемонстрировал умение решение поставленных перед ним задач; оформил индивидуальное задание не в соответствии с предъявляемыми требованиями.</p> <p>В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по практике</p> |

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по практике (зачет с оценкой, зачет)

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Перечень учебной литературы

1. Поливаев, О.И. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский ; под ред. Поливаева О.И.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/13014>.
2. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 425 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006582-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/949464>
3. Попов А. Ю. Муфты сцепления автомобилей и тракторов : метод. указания по дисциплине "Тракторы и автомобили" / А. Ю. Попов, П. В. Коновалов; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2015. - 28 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/1506>
4. Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей: метод. указания по дисциплине "Тракторы и автомобили" / А. Ю. Попов, П. В. Коновалов; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2012. - 32 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Download/MObject/993/KN-651.doc>
5. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители тракторов и автомобилей: Учебное пособие / Кобозев А.К., Швецов И.И., Койчев В.С. - Москва :СтГАУ - "Агрус", 2016. - 96 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976402>

6. Ведущие мосты тракторов и автомобилей: Учебное пособие / Кобозев А.К., Швецов И.И., Койчев В.С. - Москва :СтГАУ - "Агрус", 2016. - 64 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976305>

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Аграрное обозрение. Специализированный сельскохозяйственный журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agroobzor.ru>, свободный – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gpntb.ru/>.
3. Общее устройство и работа двигателя
4. <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14679069459793451877&from=tabbar&parent-reqid=1632731415132451-2016687230863992924-vla1-2630-vla-l7-balancer-8080-BAL-2742&text=работа+двигателя>
5. Система питания: <https://www.youtube.com/watch?v=nwnJeyh5Jh8>
6. Как работает дифференциал
7. <https://yandex.ru/video/search?text=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3D3mz1VpIE-Ec&from=tabbar>
8. Общее устройство и принцип работы тормозных систем
9. https://yandex.ru/video/preview/?filmId=15772203326009874867&from=tabbar&reqid=1632731577965629-13761301874195375710-vla1-2630-vla-l7-balancer-8080-BAL-4319&suggest_reqid=439841753162655807714838354655356&text=тормозная+система
10. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления
11. <https://www.youtube.com/watch?v=PiDzFkz1Ks4&t=11s>

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при проведении практики:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы).

Образовательный процесс по практике поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise;
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License- Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор Компьютерные информационные системы, ООО КИС-1278- 2020;
3. ЭПС «Система ГАРАНТ»;
4. СПС КонсультантПлюс;
5. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
6. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
7. Приложение «Mega Web» АИБС «МегаПро».

10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При проведении практики в структурных подразделениях Университета материально-техническая база, необходимая для проведения практики, включает:

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений | Оснащенность учебных аудиторий и помещений |
|-------|--|---|---|
| 1 | Лаборатория кафедр «Эксплуатация и ТСМ в АПК» №315, 31 бокс | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, Главный учебный комплекс | Макеты, детали, узлы и агрегаты тракторов, электрифицированные планшеты, настенный планшет с разрезами, оборудование по техническому обслуживанию и диагностике тракторов. Учебные фильмы по конструкции тракторов и автомобилей. |
| 2 | УМПЦ «Горная Поляна» и автотрактородром Волгоградского ГАУ | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, Главный учебный комплекс | Трактор МТЗ – 80; Плуг ПН-3-35; Сеялка СЗ-3,6; Культиватор КРН-5,6; Прицеп 2ПТС-4 |
| 3 | № 203 кд Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, Главный учебный комплекс | Автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом к сети Интернет) |