

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



«Утверждаю»
Декан агроинженерного факультета
Орбинский В.И.

«30» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.В.01(У) учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

для направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» - прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная, заочная
Факультет агроинженерный
Курс 1, 2
Всего 15/10 (540) зач.ед./неделя (часов)

Кафедры: эксплуатации транспортных и технологических машин; сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
Семестры 2, 4
Форма контроля зачет с оценкой

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

к.т.н., доцент Коноплин А.Н.

к.т.н., доцент Козлов В.Г.

к.т.н., доцент, Божко А.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 г. № 1470

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры эксплуатации транспортных и технологических машин (протокол № 010120-01 от 30.08.2017г.)

Заведующий кафедрой _____  _____ **Е.В. Пухов**

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой _____  _____ **В.И. Орбинский**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агроинженерного факультета (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии _____  _____ **О.М. Костиков**

Рецензент: Зам. генерального директора ОАО «Ольховаткаавтотранспорт» В.А. Яровой

1. Цель и задачи практики

Цель практики – дать обучающимся общие сведения о конструкционных материалах и их обработке; подготовить обучающихся к изучению ряда общепрофессиональных и специальных дисциплин ("Материаловедение", "Технология конструкционных материалов", "Основы технологии производства и ремонта автомобилей" и ряда других) и к прохождению производственных практик на предприятиях по производству, ремонту и эксплуатации тракторов, автомобилей и других машин сельскохозяйственного назначения.

Дать расширение технического кругозора обучающихся, углубление и закрепление знаний по конструкции автомобиля в реальных условиях.

Задачи практики:

- получение начальной теоретической подготовки по обработке материалов;
- приобретение практических навыков работы с использованием слесарного и станочного оборудования;
- изучение технологических процессов изготовления отдельных деталей;
- ознакомление с технологической документацией, оборудованием и оснасткой при проведении научно-исследовательской деятельности (приспособления, режущий инструмент);
- ознакомиться с основными конструкционными и инструментальными материалами, применяемыми для изготовления деталей автомобилей, машин и оборудования автомобильного комплекса;
- расширение теоретических знаний по устройству и работе узлов и систем автомобиля;
- формирование навыков самостоятельной познавательной деятельности;
- развитие технического мышления и способности систематизировать информацию;
- формирование культуры и безопасности труда;
- воспитание ответственного отношения к делу, а также получения практических навыков:
 - монтажа основных узлов и механизмов на автомобиле;
 - разборки, сборки, регулирования и определения технического состояния узлов и систем автомобиля;
 - пользования контрольно-измерительными приборами, инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов объектов профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

| Компетенции | | Планируемые результаты обучения |
|-------------|---|---|
| код | название | |
| ПК-8 | способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию. | <p>-знать конструкции, элементной базы автомобилей и применяемого при технической эксплуатации оборудования.</p> <p>-уметь использовать графическую техническую документацию.</p> <p>-иметь навыки и /или опыт деятельности в области чтения и анализа технической документации.</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| ПК-10 | способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости | <p>- знать: технические требования и стандарты по выбору материалов при ремонте и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с помощью слесарного и станочного оборудования.</p> <p>- уметь: выбирать материалы при ремонте и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с помощью слесарного и станочного оборудования.</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: научно-исследовательской работы по проверке на точность станочного оборудования.</p> |
| ПК-14 | способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; | <p>-знать рабочие процессы, принципы и особенности работы автотранспортных средств и применяемого в эксплуатации оборудования.</p> <p>-уметь аннулировать процессы и механизмы изнашивания, коррозии и потери прочности конструкций.</p> <p>-иметь навыки и /или опыт деятельности по определению и корректировке нормативов технической эксплуатации с учетом случайности происходящих при работе изделий процессов и условий эксплуатации.</p> |
| ПК-15 | владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности. | <p>-знать конструкции, элементной базы автомобилей и применяемого при технической эксплуатации оборудования.</p> <p>-уметь анализировать сведений об эффективном использовании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>-иметь навыки и /или опыт деятельности в области анализа состояния, технологии и уровня организации производства.</p> |
| ПК-17 | готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения | <p>- знать: технологию выполнения различных слесарных и станочных операций и применяемый инструмент;</p> <p>- уметь: выбирать и подготавливать рабочий инструмент и оборудование к работе;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: работы слесарным инструментом и на станочном оборудовании</p> |

3. Место учебной практики в структуре ОП

Данная практика базируется на основании следующих дисциплин: Б1.Б.12 Конструкция и эксплуатационные свойства Т и ТТМО; Б1.В.16 Топливо и смазочные материалы; Б1.В.17 Диагностика, настройка и регулировка топливных систем Т и ТТМО; Б1.Б.37 Развитие и современное состояние мировой автомобилизации.

Организация практики

Практика проводится в учебных мастерских агроинженерного факультета во втором семестре. Основным принципом в организации практики является самостоятельная работа обучающихся по выполнению операций холодной обработки металлов, а также по сборочно – разборочным операциям.

Перед началом самостоятельной работы проводится вводное занятие по ознакомлению обучающихся с программой практики с имеющимся оборудованием и инструментом и основными приемами труда. Обучающиеся получают инструктаж по технике безопасности и противопожарным правилам, а также инструктаж на рабочем месте.

Практическое руководство осуществляют учебные мастера, методическое руководство преподаватели кафедры.

Ответственность за организацию и проведение учебной ознакомительной практики возлагается на кафедру тракторов и автомобиле.

Организационное руководство учебной практикой осуществляет руководитель практики. В функции руководителя практики входит:

оформление договоров о проведении учебной ознакомительной практики на базах практики;

проведение установочного инструктажа перед следованием на базу практики;

контроль результатов практики;

подготовка отчета по результатам практики и представление декану факультета и в учебный отдел университета.

Базами проведения учебной ознакомительной практики могут быть: учебно-производственные лаборатории ВУЗа и других учебных заведений, учебные и тренажерные центры;

предприятия (любой формы собственности), имеющее собственный подвижной состав и (или) производящее техническое обслуживание и ремонт на собственной производственно-технической базе, оборудованной современным контрольно-диагностическим и технологическим оборудованием.

При проведении установочного инструктажа обучающийся разъясняется порядок прохождения практики, ее цели, задачи, содержание, форму и содержание отчетности.

Учебная ознакомительная практика является начальным этапом практической подготовки специалистов. Этот вид практики проводится со обучающийся в составе учебных групп или подгрупп по выбору кафедры в виде учебных экскурсий на предприятия и практических занятий в мастерских, цехах.

Обучение первичным профессиональным умениям и навыкам в период учебной ознакомительной практики проводится мастерами производственного обучения или преподавателями.

Практика проводится в сроки, установленные графиком учебных занятий обучающийся на текущий учебный год. На практику, согласно графику учебных занятий и приказов ректора, направляются только успевающие обучающийся (имеющие академическую задолженность при условии её ликвидации проходят практику в период каникул в установленные деканатом сроки). Содержание практики определяется программой.

4. Объем учебной практики, ее содержание и продолжительность

4.1 Объем практики и виды работ

| Наименование практики | Общий объем, з.е./ч | Контактная работа, ч | | Самостоятельная работа, ч | Выполнение производственных функций, ч | Форма отчетности (зачет, зачет с оценкой, экзамен) |
|--|---------------------|----------------------|---------------|---------------------------|--|--|
| | | аудиторная | внеаудиторная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| учебная, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, очная форма обучения | 6/216 | 80 | - | 136 | | Зачет с оценкой |
| учебная, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, заочная форма обучения | 6/216 | 2 | - | 214 | | Зачет с оценкой |
| учебная, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, очная форма обучения | 9/324 | 120 | | 204 | | зачет с оценкой |
| учебная, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, заочная форма обучения | 9/324 | 0,5 | | 323,5 | | зачет с оценкой |

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

5.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике

| № п/п | Контролируемые этапы практики (результаты по этапам) | Код контролируемой компетенции (или её части) | Наименование оценочного средства |
|-------|--|--|----------------------------------|
| 1. | Раздел 1. Слесарная практика: Значение слесарных работ в сельскохозяйственном машиностроении и ремонте сельскохозяйственной техники; Рубка металла; Опилывание; Резка металла; Разметка; Сверление; Нарезание резьбы; Разборка и сборка узлов. | ПК-10, ПК-17 (знать, уметь, иметь навыки и /или опыт деятельности) | дифференцированный зачёт |
| 2. | Раздел 2. Станочная практика: Основные понятия и определения, принятые в металлообработке; Изучение конструкции, рычагов управления и приемов наладки станка 1К62; Изучение конструкции, рычагов управления и приемов наладки станка 1А62; Изучение конструкции, рычагов управления и приемов наладки радиально-сверлильного станка 2В56; Изучение конструкции, рычагов управления и методов настройки горизонтально-расточного станка 262; Изучение конструкции, рычагов управления вертикально-фрезерного станка 6Н12; Изучение конструкции, рычагов управления и приемов наладки горизонтально-фрезерного станка 6П80; Изучение конструкции, рычагов управления и приемов наладки горизонтально-фрезерного станка 6Н81; Изучение конструкции, рычагов управления и настройки станков 371, 372; Изучение конструкции, рычагов управления и настройки поперечно-строгального станка 736; Проверка станка на точность (1А62); Практическое освоение наладки станка и настройка УДГ для нарезания зуба шестерни (простое, дифференциальное); Практическое освоение наладки станка и настройка УДГ для нарезания винтовых канавок. | | |

| | | | |
|----|--|---|--------------------------|
| 3. | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) Двигатель: Устройство кривошипно-шатунных механизмов; Устройство газораспределительных механизмов; Устройство систем охлаждения, смазывания и вентиляции двигателей; Устройство систем подачи воздуха, питания и выпуска отработавших газов двигателей; Устройство системы зажигания. | ПК-8, ПК-14, ПК-15 (знать, уметь, иметь навыки и /или опыт деятельности) | дифференцированный зачёт |
| 4. | Трансмиссия: Устройство сцеплений; Устройство коробок передач; Устройство привода ведущих колес автомобилей. | | |
| 5. | Ходовая часть: Устройство передней и задней подвесок, ступиц и колес. | | |
| 6. | Механизмы управления автомобилем: Устройство рулевого управления; Устройство тормозных систем. | | |
| 7. | Электрооборудование: Устройство источников электрического тока; Электрооборудование автомобилей. | | |
| 8. | Кузов: Устройство кузова. | | |
| 9. | Дополнительное оборудование: Устройство приборов отопления и вентиляции. | | |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1 Индивидуальное задание

В качестве индивидуального задания руководитель практики от кафедры назначает следующие вопросы:

описание современного контрольно-диагностического или технологического оборудования, применяемого по одной из операций диагностирования, технического обслуживания и ремонта автомобилей;

описание особенностей выполнения одной из операций диагностирования, технического обслуживания и ремонта автомобилей определенной марки;

описание нормативно-технических документов, которыми руководствуются при выполнении операций диагностирования, технического обслуживания и ремонта автомобилей;

составление плана размещения оборудования и технического оснащения участка, зоны или рабочего места;

другие вопросы, соответствующие целям и задачам прохождения учебной ознакомительной практики.

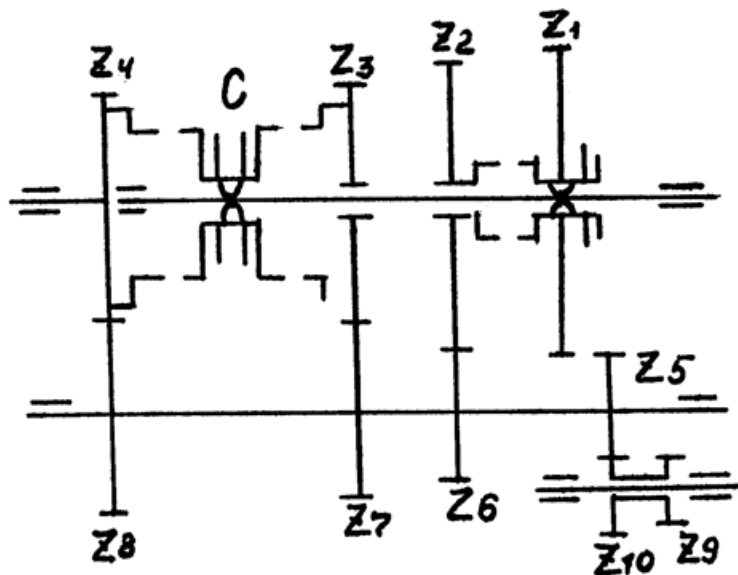
5.2.2 Практические задачи

1. По кинематической схеме (рис. 1) определить передаточное число коробки передач автомобиля ГАЗ-3309 на первой передаче.

2. По кинематической схеме (рис. 1) определить передаточное число коробки передач автомобиля ГАЗ-3309 на второй передаче.

3. По кинематической схеме (рис. 1) определить передаточное число коробки передач автомобиля ГАЗ-3309 на третьей передаче.

4. По кинематической схеме (рис. 1) определить передаточное число коробки передач автомобиля ГАЗ-3309 на четвертой передаче.



| | | | | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Шестерни | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Число зубьев | 43 | 32 | 24 | 17 | 16 | 25 | 34 | 41 | 18 | 22 |

Рисунок 1

5. Водитель автомобиля ГАЗ-3307 пожаловался, что во время движения автомобиль уводит влево. Каковы будут ваши действия?

- Проверить правильность схождения колес.
- Проверить правильность развала колес.
- Проверить давление воздуха в шинах.

6. Во время движения водитель автомобиля ГАЗ-3302 стал замечать, что во время разгона скорость его автомобиля не изменяется, а частота вращения коленчатого вала двигателя увеличивается. Каковы основные причины? Каковы будут ваши действия?

7. Водитель автомобиля КАМАЗ-53215 во время движения заметил, что на панели приборов в указателе давления масла загорелся индикатор красного цвета. Каковы основные причины? Каковы будут ваши действия в данной ситуации?

8. Водитель автомобиля КАМАЗ-53215 во время движения заметил, что на панели приборов в указателе температуры охлаждающей жидкости стрелка находится в красной зоне. Каковы будут ваши действия в данной ситуации? Каковы основные причины?

9. Водитель автомобиля ГАЗ-3309 во время движения заметил, что двигатель не развивает полной мощности и при увеличении нагрузки из выхлопной трубы идет черный дым. Каковы будут ваши действия в данной ситуации? Каковы основные причины?

10. После замены ремня привода газораспределительного механизма на автомобиле ВАЗ-2190 двигатель стал работать неустойчиво. Каковы основные причины? Каковы будут ваши действия в данной ситуации?

11. Во время торможения водитель автомобиля ГАЗ-3302 стал замечать, что автомобиль уводит вправо. Каковы основные причины? Каковы будут ваши действия?

12. Водитель автомобиля КАМАЗ-53215 во время движения заметил, что на панели приборов загорелся индикатор красного цвета с изображением аккумуляторной батареи. Каковы будут ваши действия в данной ситуации? Каковы основные причины?

13. После замены топливного фильтра тонкой очистки на автомобиле ГАЗ-3309 двигатель запустился и сразу же заглох. Каковы основные причины? Каковы будут ваши действия в данной ситуации?

14. Водитель автомобиля КАМАЗ-53215 во время запуска двигателя в сильный мороз заметил, что из выпускной трубы идет белый дым. Каковы будут ваши действия в данной ситуации? Каковы основные причины?

15. После замены ремня привода газораспределительного механизма на автомобиле ВАЗ-2170 двигатель перестал запускаться. Каковы основные причины? Каковы будут ваши действия в данной ситуации?

16. Водитель автомобиля ГАЗ-3309 во время запуска двигателя в сильный мороз заметил, что из выпускной трубы идет белый дым. Каковы будут ваши действия в данной ситуации? Каковы основные причины?

5.3. Промежуточный контроль

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании материалов журнал-отчета учебной ознакомительной практики, оформленного в соответствии с установленными требованиями. Журнал-отчета учебной ознакомительной практики является обязательным документом обучающихся- практикантов дневной и заочной форм обучения.

После прохождения учебной ознакомительной практики обучающийся обязан предоставить на кафедру оформленный журнал-отчета, а затем в установленные кафедрой сроки защитить индивидуальное задание на собеседовании.

Критерии оценки результатов прохождения практики

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- обучающийся полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- обучающийся выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- обучающийся не выполнил программу практики, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения практики.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017

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

6.1. Рекомендуемая литература.

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|--|---------------------------|
| 1 | Богатырев А. В. Автомобили [электронный ресурс]: Учебник / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 655 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | ЭИ |
| 2 | Богатырев А.В. Автомобили: Учеб.пособие для студентов вузов по специальности 150200"Автомобили и автомобильное хозяйство" / Под ред.А.В.Богатырева - М.: КолосС, 2004 - 493с. | 79 |
| 3 | Вахламов В. К. Автомобили: конструкция и элементы расчета: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хоз-во" направления подготовки "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / В. К. Вахламов - М.: Академия, 2008 - 479 с. | 19 |
| 4 | Вахламов В. К. Автомобили: основы конструкции: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хоз-во" направления подготовки дипломир. специалистов "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / В. К. Вахламов - М.: Академия, 2010 - 528 с. | 18 |
| 5 | Материаловедение. Технология конструкционных материалов. Кн. 2: учебник для студентов вузов, обучающихся по агроинженер. специальностям / В. Ф. Карпенков [и др.] - М.: КолосС, 2006 - 311 с. | 29 |
| 6 | Основы конструкции автомобиля: учебник для вузов / А. М. Иванов [и др.] - М.: За рулем, 2007 - 336 с. | 138 |
| 7 | Поливаев О. И. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] / Поливаев О. И., Костиков О. М., Ворохобин А. В., Ведринский О. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2013 - 288 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] | ЭИ |
| 8 | Савич Е. Л. Легковые автомобили [электронный ресурс]: Учебник / Белорусский национальный технический университет - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 758 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | ЭИ |
| 9 | Фетисов Г. П. Материаловедение и технология материалов [электронный ресурс]: Учебник / Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет); Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Набережночелнинский ф-л - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 397 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | ЭИ |

6.1.2. Дополнительная литература.

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|--|---------------------------|
| 1 | Неисправности тракторов и автомобилей: учеб. пособие для студентов вузов по специальностям "Механизация сел. хоз-ва" и "Сервис и техн. эксплуатация трансп. и технол. машин и оборудования... / О. И. Поливанов [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: [б. и.], 2004 - 92 с. [ЦИТ 2320] | 276 |
| 2 | Ютт В. Е. Электрооборудование автомобилей: учебник для студентов автомобильных специальностей вузов / В. Е. Ютт - М.: Горячая линия - Телеком, 2006 - 440 с. | 10 |

6.1.3. Методические издания.

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|---|---------------------------|
| 1 | Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (раздел 1 и 2) [Электронный ресурс]: методические указания для организации проведения учебной практики обучающихся агроинженерного факультета по направлению подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" профиль "Автомобили и автомобильное хозяйство" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. Н. Коноплин, В. Г. Козлов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] | ЭИ |
| 2 | Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь и методические указания для обучающихся по направлению 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. В. Божко, О. М. Костиков, А. Н. Кузнецов, О. С. Ведринский] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] | ЭИ |

6.1.4. Периодические издания.

| № п/п | Перечень периодических изданий |
|-------|---|
| 1 | Автомобиль и сервис: первый автосервисный журнал / Гл. ред. Ю. Буцкий - Москва: АВС, 2008- |
| 2 | Автомобильный транспорт: ежемесячный иллюстрированный специализированный журнал / Министерство транспорта РФ - Москва: Автомобильный транспорт, 1953- |
| 3 | Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998- |
| 4 | За рулем: [журнал]: [16+] / учредитель : ОАО "За рулем" - Москва: За рулем, 2007- |
| 5 | |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для прохождения программы практики.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

| Наименование ресурса | Сведения о правообладателе | Адрес в сети Интернет |
|--|---|---|
| ЭБС «Znanium.com» | ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» | http://znanium.com |
| ЭБС издательства «Лань» | ООО «Издательство Лань» | http://e.lanbook.com |
| ЭБС издательства «Проспект науки» | ООО «Проспект науки» | www.prospektnauki.ru |
| ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ» | ООО «ТРАНСЛОГ» | http://rucont.ru/ |
| Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа) | Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» | http://www.cnsheb.ru/terminal/ |
| Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU | ООО «РУНЭБ» | www.elibrary.ru |
| Электронный архив журналов зарубежных издательств | НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» | http://archive.neicon.ru/ |
| Национальная электронная библиотека | Российская государственная библиотека | https://нэб.рф/ |

Сайты и порталы

1. Заволжский моторный завод [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.zmz.ru>.
2. ПАО «КАМАЗ» [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://kamaz.ru>
3. Ульяновский моторный завод [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://umz-gaz.ru>.
4. Горьковский автомобильный завод [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://azgaz.ru>.
5. ПАО "Автодизель" (ЯМЗ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ymzmotor.ru>.
6. ПАО "АВТОВАЗ" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.lada.ru>.
7. Все ГОСТы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vsegost.com/>
8. Каталог всех действующих в РФ ГОСТов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gostbaza.ru/>

Журналы

1. Автосервис. – <http://панор.рф/journals/avtoservis/>
2. За рулем. - <https://www.zr.ru>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.

| № | Название | Размещение |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux) | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test | ПК в локальной сети ВГАУ |

6.3.2. Специализированное программное обеспечение.

Не предусмотрено

6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

| № | Название | Размещение |
|---|--|---|
| 1 | Справочная правовая система Гарант | http://www.consultant.ru/ |
| 2 | Справочная правовая система Консультант Плюс | http://ivo.garant.ru |
| 3 | Профессиональные справочные системы «Кодекс» | https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks |

6.3.4. Аудио- и видеоматериалы.

Нет.

6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.

Не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной/производственной практики

| | |
|--|--|
| Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной |
|--|--|


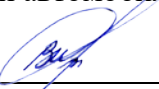





| | |
|--|--|
| <p>перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p> | <p>деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p> |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: станок фрезерный, станок настольно-сверлильный, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.231</p> |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: металлографические микроскопы, прибор для измерения твердости Бриннель, прибор для измерения твердости Роквелл, прибор для измерения твердости Виккерс, комплекты плакатов и фотографий микроструктур</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.232</p> |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: электрические печи, установка компрессорная передвижная, установка для наплавки, головка наплавочная, станок балансировочный, учебные плакаты и справочные таблицы НТД, станок токарный, установка для наплавки в среде защитных газов, установка для наплавки порошковыми проволоками, электрометализатор</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.110</p> |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: токарно-винторезный станок 1К62, токарно-винторезный станок 1А62, токарно-винторезный станок 1А612, токарно-винторезный станок 1Д62, токарно-винторезный станок 1А625Д, токарно-винторезный станок 1А616, вертикально-фрезерный станок 6Н12, горизонтально-расточной станок 262, поперечно-строгальный станок 736, плоскошлифовальный станок 371, 372, обдирочно-заточной станок, сверлильные станки 2Л53, 2В56, настольный сверлильный станок</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 19, а.5.1.1</p> |


| | |
|--|--|
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: сверла разные</p> | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 19, а.5.1.2 |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: горизонтально-фрезерный станок 6Н81, тоcano-фрезерный 1И6111П</p> | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 19, а.5.1.6 |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: печь муфельная СНОЛ, комплект модельного оборудования, столы для изготовления литейной формы</p> | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 19, а.5.1.9 |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: машина электроконтактная для сварки, сварочный трансформатор ТСД-300, сварочный преобразователь ПСО-500, аппарат сварочный, электроды, маска (средство индивидуальной защиты), баллон ацетиленовый, баллон кислородный, газовая горелка, газовый резак, сварочные шланги, очки, редуктор газовый, редуктор ацетиленовый, присадочная проволока, учебные стенды</p> | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 19, а.5.2.1 |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: горн кузнечный, молот пневматический МП75, наковальни с набором кузнечных инструментов</p> | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 19, а.5.2.2 |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: стенды для испытания топливной аппаратуры, стенд для испытания ГНС, лабораторное оборудование, диагностический комплекс, кран-балка</p> | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.1 |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: стенды обкаточно-тормозные, стенд для испытания ГНС, трактор Беларус-1221, трактор МТЗ-80, трактор ЛТЗ-60АВ, трактор Т-25, автомобиль ГАЗ (дорожная лаборатория), станок токарно-винторезный, станок фрезерный, станок настольно-сверлильный, компрессор, кран-балка, лабораторное оборудование, приборы для измерения уровня шума, диагностический комплекс</p> | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.2 |
| <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.2 |

| | |
|--|---|
| <p>консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> | <p>ласть, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.3</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.224</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p> |

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

| Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись | Дата | Потребность в корректировке | Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений |
|---|------------|---|---|
| Пухов Е.В., Зав. кафедрой эксплуатации транспортных и технологических машин  | 30.08.2017 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2017-2018 учебного года | нет |
| Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей  | 30.08.2017 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2017-2018 учебного года | нет |
| Пухов Е.В., Зав. кафедрой эксплуатации транспортных и технологических машин  | 14.06.2018 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2018-2019 учебного года | нет |
| Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей  | 22.06.2018 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2018-2019 учебного года | нет |
| Пухов Е.В., Зав. кафедрой эксплуатации транспортных и технологических машин  | 26.06.2018 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года | нет |
| Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей  | 26.06.2019 | Нет Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года | нет |
| Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей  | 14.05.2020 | Пункт 6.1. Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года | нет |

| | | | |
|--|------------|---|-----|
| Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяй- ственных машин, тракто- ров и автомобилей  | 08.06.2021 | Нет Рабочая программа акту- ализирована для 2021- 2022 учебного года | нет |
| | | | |
| | | | |