



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
А.В. Дмитриев



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная технологическая практика

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки

Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения

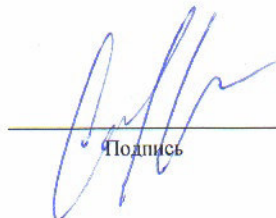
очная, заочная

Казань – 2023

Составитель:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Сабилов Раис Фаритович

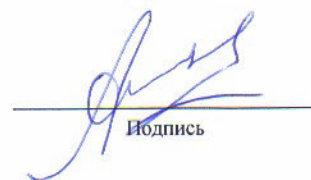
Ф.И.О.

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «24» апреля 2023 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Адигамов Наиль Рашитович

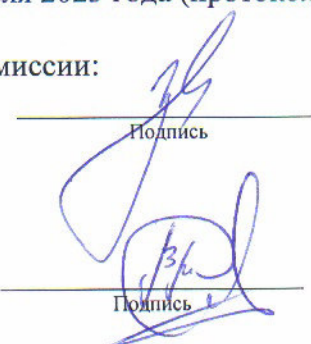
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №9 от «11» мая 2023 года

1 Указание вида, типа практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики:

Способ проведения практики:

Производственная технологическая практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организована в форме практической подготовки.

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство», обучающийся, при прохождении практики «Производственная технологическая практика» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению атс и их компонентов.		
ПК-1.1	Обеспечивает выполнение работ по эксплуатации, контролю технического состояния, техническому обслуживанию, хранению, ремонту и восстановлению атс и их компонентов.	Знать: формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемых в области профессиональной деятельности. Уметь: применять полученные знания для освоения технологии и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемых в области профессиональной деятельности. Владеть: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-1.2	Обеспечивает выполнение работ по проектированию предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ре-	Знать: нормативно-справочные материалы для разработки и использования графической технической документации.

	монтажу, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	Уметь: пользоваться нормативно-справочными материалами для разработки и использования графической технической документации. Владеть: навыками поиска информации для разработки и использования графической технической документации на основе нормативно-справочных материалов.
ПК-1.3	Обеспечивает выполнение работ по функционированию (лицензированию, сертификации) предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов.	Знать: методику исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов. Уметь: применять методику исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов. Владеть: навыками анализа и поиска информации для исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов.
ПК-2 Способен организовать работы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов		
ПК-2.1	Организует работу по техническому обслуживанию АТС с применением теоретических и нормативных основ диагностики.	Знать: основные типы материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Уметь: выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Владеть: навыками применения материалов при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.
ПК-2.2	Организует работы по дефектации, ремонту и восстановлению компонентов и АТС в соответствии с требованиями организации-изготовителя.	Знать: основы организации работы по техническому обслуживанию АТС с применением теоретических и нормативных основ диагностики. Уметь: организовывать работы по техническому обслуживанию АТС с применением теоретических и нормативных основ диагностики. Владеть: навыками организации работы по техническому обслуживанию АТС с применением теоретических и нормативных основ диагностики.

ПК-3 Владеет знаниями правил выполнения гарантийных обязательств организаций изготовителей атс и сервисных центров с учетом технических условий эксплуатации		
ПК-3.1	Осуществляет документооборот по приему и обработке рекламаций, гарантийному учету и гарантийному ремонту атс и их компонентов.	Знать: документооборот по приему и обработке рекламаций, гарантийному учету и гарантийному ремонту АТС и их компонентов. Уметь: осуществлять документооборот по приему и обработке рекламаций, гарантийному учету и гарантийному ремонту АТС и их компонентов. Владеть: навыками ведения документооборота по приему и обработке рекламаций, гарантийному учету и гарантийному ремонту АТС и их компонентов.
ПК-3.2	Обеспечивает учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте атс и их компонентов.	Знать: основные методы управления и регулирования, критерий эффективности применительно к различным видам транспортных средств. Уметь: применять методы управления и регулирования, критерий эффективности применительно к различным видам транспортных средств. Владеть: навыками управления и регулирования, определения критериев эффективности применительно к различным видам транспортных средств.
ПК-4 Способен выполнять теоретические, лабораторные, полигонные и иные виды испытаний атс и их компонентов, находящихся в эксплуатации.		
ПК-4.1	Обеспечивает выбор типовых программ и методик, руководство, подготовку отчетов натурных испытаний атс и их компонентов.	Знать: основные виды транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций, применяемых в области производственной деятельности. Уметь: обосновать выбор вида транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций для выполнения работ в области производственной деятельности. Владеть: способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций.

ПК-4.2	Обеспечивает разработку методик, расчетных исследований атс и их компонентов с использованием моделей.	Знать: цели и задачи, технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании, применяемых в области производственной деятельности. Уметь: выполнять отдельные виды работ по обеспечению рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании, применяемых в области производственной деятельности. Владеть: навыками применения знаний технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании, применяемых в области производственной деятельности.
--------	--	---

3 Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная технологическая практика относится к блоку 2 «Практика». Проводится в 4, 6 семестрах 2, 3 курса очной формы обучения, на 3, 4 курсах заочной формы обучения.

4 Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (в академических часах)

Объем практики: 24 зачетные единицы (864 академических часа, в том числе в форме практической подготовки 864 часа) для очной и заочной формы обучения.

Продолжительность практики: 16 недель для очной и заочной формы обучения.

5 Содержание практики

Практика проводится на грузовых и пассажирских автопредприятиях, ремонтных заводах, специализированных ремонтных предприятиях, других предприятиях технического сервиса, а также в автосалонах, дилерских центрах, имеющих развитую ремонтную базу, на машинно-технологических станциях. Отношения вуза и предприятий определяются договором.

Для организации производственной технологической практики предусмотрены следующие виды работ:

1. Студентом по согласованию с Институтом механизации и технического сервиса осуществляется поиск и выбор места прохождения практики;
2. До начала практики за студентом назначается руководитель практики от университета;
3. Перед началом практики заведующий кафедрой проводит организационное собрание со студентами, на котором уточняется место и срок проведения практики,

проводиться инструктаж о порядке прохождения практики, а также по охране труда и противопожарной безопасности сотрудником кафедры «Техносферная безопасность».

4. Студенты обеспечиваются учебно-методической и сопроводительной документацией: программой практики, дневником, направлением на практику, индивидуальным заданием.

Руководитель практики от университета:

- выдает студенту индивидуальное задание;
- участвует в организационных мероприятиях, проводимых до ухода студентов на практику;
- осуществляет учебно-методическое руководство практикой;
- наблюдает и контролирует прохождение практики студентом;
- рассматривает отчет о практике и дневник, дает отзыв о прохождении студентом практики;
- принимает участие в работе комиссии по защите отчетов о практике.

По прибытии в предприятие студенты должны сделать в командировочном удостоверении отметку о прибытии в данное предприятие и после завершения периода прохождения практики поставить в командировочном удостоверении отметку о выбытии из предприятия.

По прибытии студентов в предприятие руководитель или главный инженер предприятия знакомит их с общей структурой управления предприятием.

Приказом руководителя студенты-практиканты назначаются на рабочее место и в период практики являются работниками этого предприятия. Они подчиняются общему распорядку данного предприятия и должны быть образцом дисциплинированности и организованности. Этим же приказом за практикантами закрепляются руководитель практики от предприятия. С момента зачисления студентов в штат предприятия на них распространяются общее трудовое законодательство и правила охраны труда.

По прибытии на предприятие каждый студент должен пройти вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте. При переходе с одного рабочего места на другое практикант обязан пройти инструктаж по технике безопасности на новом рабочем месте.

Факт инструктажа по технике безопасности регистрируется в виде записи в дневнике студента и заверяется подписью студента и должностного лица, проводившего инструктаж.

Акт о проведении инструктажа хранится у лица, проводившего инструктаж. Только после

проведения инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте (у машин) студент приступает к работе.

В задачи руководителей практики от предприятия входит:

- составление вместе с практикантом календарного плана, предусматривающего выполнение всей программы практики применительно к условиям данного предприятия;
- систематическое наблюдение за работой практиканта и оказание ему необходимой помощи;
- контроль хода выполнения программы практики;
- проверка дневника и отчета по практике студента;
- составление отзыва (характеристики о прохождении студентом практики).

После завершения периода прохождения практики отчёт, дневник и характеристика студента с места работы должны быть заверены руководителем практики от предприятия.

Студенты при прохождении производственной технологической практики обязаны:

1. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием, выданным преподавателем - руководителем практики от университета.
2. Подчиняться действующим правилам внутреннего распорядка.
3. Вести ежедневно записи в своих дневниках о характере выполненной работы в течение дня, к концу рабочего дня представлять их руководителю практики от предприятия на подпись.
4. Представить руководителю практики от университета письменный отчет о прохождении производственной технологической практики в сроки, установленные учебным планом.

Студенты обязаны систематически оформлять рабочий дневник, оформить отчет о практике.

После завершения практики руководитель практикой от предприятия проверяет записи и пишет производственную характеристику студенту, который заверяется подписью

руководителя предприятия и печатью. В производственной характеристике отмечаются отношение к работе, соблюдение трудовой дисциплины, участие в общественной жизни, а также дается оценка работы студента.

По окончании практики студенту выдается справка о перечне выполненных работ и сумме заработной платы, которая заверяется подписями руководителя предприятия, главного бухгалтера и печатью.

Каждому студенту-практиканту выдается индивидуальное задание руководителем практики от университета. В зависимости от объема работы задание может выполняться одним студентом или небольшой группой студентов.

Задание выдается с целью более глубокого изучения отдельных вопросов устройства и конструктивных особенностей, эксплуатации отдельных видов техники, технологии и

организации технического обслуживания и ремонта техники, а также для оказания конкретной помощи производству.

В процессе прохождения производственной технологической практики студент должен овладеть практическими навыками:

- использования контрольно-измерительных приборов, инструментов, приспособлений, стендов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте систем и узлов автомобилей;
- применения материалов при техническом обслуживании и ремонте систем и узлов автомобилей;
- использования нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- выполнения работ на средствах современной оргтехники по оформлению необходимой документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

6 Указание форм отчетности по практике

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. В отчете обучающийся обязан представить развернутую производственную характеристику предприятия с указанием рабочего места, перечня выполненных работ, а также указать поощрения и премии, если таковые имели место и индивидуальное задание.

Отчет выполняется студентами в соответствии с утвержденной рабочей программой. Отчет составляется каждым студентом самостоятельно, регулярно в течение всей практики на основании материалов, собранных на предприятии, иллюстрируется схемами, эскизами и фотоматериалами.

Каждый раздел отчета следует заканчивать краткими обобщающими выводами, включающими практические рекомендации и свои предложения.

Примерная структура отчета:

Введение.

Во введении раскрываются задачи производства в целом и инженерной службы в частности на современном этапе, приводятся цель, задачи, краткое содержание данной практики.

1. Краткая характеристика предприятия.

В этом разделе раскрывается краткая характеристика предприятия: полное наименование, адрес, населенные пункты с указанием их названия, административные показатели, географическое расположение, виды деятельности, показатели деятельности,

организационно-управленческая структура, структура парка автомобилей, мобильной техники, технологического оборудования.

2. Дневник прохождения практики.

Дневник должен содержать следующего рода информацию:

- даты прибытия и убытия с базы практики;
- периодические рабочие записи, включающие анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения;
- личное участие практиканта (сопровождаться текстовыми и фотоматериалами, копиями документов.).

3. Изучение программных вопросов практики.

Во время прохождения производственной технологической практики рассматриваются следующие вопросы:

- технологический процесс ежедневного технического обслуживания (ЕТО) автомобиля;
- технологический процесс технического обслуживания №1 (ТО-1) автомобиля;
- технологический процесс технического обслуживания №2 (ТО-2) автомобиля;
- планирование технического обслуживания автомобилей на данном предприятии;
- топливо и смазочные материалы, применяемые на предприятии;
- Привести технологическую карту постановки на хранение автомобиля;
- Привести цены на виды услуг автотранспортного предприятия (перевозка грузов, перевозка пассажиров и др.).

4. Индивидуальное задание.

В заключении руководителем практики от предприятия студенту пишется краткая характеристика о его работе в период практики с указанием вида выполненных работ, отношения к работе, соблюдения трудовой дисциплины и рекомендуемая оценка за проделанную работу.

Заполнять и оформлять дневник по практике необходимо по мере ее прохождения. Характеристика студента, отчет по практике и документы, прилагаемые к нему, должны быть проверены и подписаны непосредственным руководителем практики от предприятия

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к рабочей программе практики «Производственная технологическая практика».

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

Учебная литература:

1. Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/525206> (дата обращения: 28.04.2020).
2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб, пособие / С.Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 282 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-103218-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1002892> (дата обращения: 28.04.2020).
3. Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей : учебное пособие / В. И. Гринцевич. - Красноярск : Сиб.

федер. ун-т, 2012. - 182 с. - ISBN 978-5-7638-2643-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/492452> (дата обращения: 27.04.2020).

4. Иванов, В. П. Оборудование автопредприятий: Учебник / Иванов В.И., Крыленко

А.В. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2014. - 302 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-985-475-634-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/446107> (дата обращения: 28.04.2020).

5. Коваленко, И. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/525206> (дата обращения: 27.04.2020).

6. Михальченков, А. М. Организация производства на предприятиях технического

сервиса : учебное пособие / А. М. Михальченков, И. В. Козарез, А. А. Тюрева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2017. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —URL: <https://e.lanbook.com/book/133029> (дата обращения: 27.04.2020).

7. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования : учеб,

пособие / И.И. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znaniyum.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). —

www.dx.doi.org/10.12737/25226. - ISBN 978-5-16-105517-5. - Текст : электронный. - URL:

<https://new.znaniyum.com/catalog/product/966987> (дата обращения: 27.04.2020).

8. Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, И.Г. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 260 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN . - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1067787> (дата обращения: 28.04.2020).

9. Рачков, Е. В. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Рачков. - Москва : Альтаир - МГАВТ, 2013. - 92 с. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/447648> (дата обращения: 28.04.2020)

10. Ванцов, В. И. Типаж и эксплуатация технологического оборудования : учебное

пособие / В. И. Ванцов, И. И. Кашеев ; составители И. И. КашеевИ. И. , В. И. Ванцов. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 229 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —URL: <https://e.lanbook.com/book/137461> (дата обращения: 28.04.2020).

11. Кулаков, А. Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта

силовых агрегатов грузовых автомобилей : учебное пособие / А. Т. Кулаков, А. С. Денисов, А. А. Макушин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2013. — 448 с. — ISBN 978-5-9729-0065-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/80298> (дата обращения: 28.04.2020).

12. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб, пособие / В.М. Виноградов. - Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 376 с. - ISBN 978-5-16-102577-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/961754> (дата обращения: 28.04.2020).

13. Карташевич, А. И. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости : учеб,

пособие / А.Н. Карташевич, В.С. Товстыка, А.В. Гордеенко ; под ред. А.И. Карташевича. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 421 с. : ил. — (Высшее

образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102238-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/997110> (дата обращения: 28.04.2020).

14. Жильцов, А. С. Автомобильные эксплуатационные материалы : 2019-08-27 / А. С. Жильцов. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123402> (дата обращения: 28.04.2020).

15. Основы функционирования систем сервиса : учебник для вузов / М. Е. Ставровский [и др.] ; под редакцией М. Е. Ставровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13009-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448756> (дата обращения: 27.04.2020).

Ресурсы сети интернет:

1. Официальный интернет портал Министерства транспорта Российской Федерации
<https://www.mtrtrans.ru>.

2. Электронно-библиотечная система <http://znaniuin.co.in>.

Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com>

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

При проведении производственной технологической практики использование информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем не предусмотрено

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Примерный перечень, необходимого оборудования и машин для проведения производственной технологической практики:

1. Трактора:

- общего назначения (Бюллер, К-744, Т-150К, МТЗ-1221 и др.);
- универсально-пропашные (МТЗ-80/82 и др.).

2. Автомобили (легковые, грузовые (ГАЗ-3307/3309, марки КамАЗ и др.) и специальные).

3. Автобусы различного класса.

4. Транспортно-технологические сельскохозяйственные машины.

5. Дорожно-строительные машины (бульдозеры, грейдеры, скреперы, катки и др.)

6. Производственная база предприятия:

- ремонтные мастерские;
- пункт технического обслуживания;
- гаражи;
- сервисные центры.