

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2022 07:49:01

Университетский сертификат  
f7c6227919e4cd81d706929918553477.pdf

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Черкасский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Инженерный факультет  
Эксплуатация МТП, БЖД и ПО

Утверждаю  
Декан  
факультета  
Ильин С.Н.

(Подпись)

25 марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид: Производственная**

**Тип: Б2.О Эксплуатационная**

Направление подготовки (специальность) 23.03.03 - Эксплуатация  
транспортно-технологических машин и комплексов.

Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство  
(академический бакалавр)

Молодёжный, 2022

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Цель:

- закрепить, углубить и расширить теоретические знания и умения, полученные студентами в процессе теоретического обучения; формирование профессиональных навыков по проектированию, наладке и эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов.

Задачи:

- изучение научно - технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований;
- изучить технологические и экономические показатели объекта, вопросы охраны труда и гражданской обороны;
- подготовка данных для составления обзоров, отчётов и научных публикаций.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Практика относится к части, обязательной части Б2.О "Практика" основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Практика проводится в 7 семестре.

## **3. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики – производственная.

Тип практики – эксплуатационная.

Базами проведения практик являются организации, занимающиеся исследованием, проектированием, конструированием и эксплуатацией технических систем, её применением.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья практика осуществляется путём выбора мест прохождения практики с учётом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Эксплуатационная практика проводится в следующей форме: дискретно по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

## **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Производственная/учебная практика лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетом/институтом Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Инвалиду и лицу с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя декана/директора факультета/института (минимум за три месяца до начала практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и лица с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом производственной/учебной практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Формат проведения защиты отчетов по практике инвалида и лица с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств). По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике деканат/дирекция обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии).

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчета по производственной/учебной практике.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)**

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
--------------------------------	--	-------------------------------------

<p>ПК-4 Способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно - технологических машин, технического и технологическог...</p>	<p>ИД-1пк-4 Организация и обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с нормативно - правовыми и другими требованиями.</p>	<p>знать: - передовые методы организации и управления монтажными работами, технологические процессы, область их применения, преимущества и недостатки, применяемые методы контроля; - основные источники научно - технической информации по изучаемым вопросам монтажа оборудования. уметь: - выбрать современные средства механизации монтажных работ; - использовать грузоподъёмных механизмов и средств механизации; - экономическую эффективность монтажных работ. владеть: - способностью к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов; - основными принципами работы и составом автоматической системы управления объектом.</p>
<p>ПК-5 Владением знаниями технических условий и правил rationalьной эксплуатации транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования, п...</p>	<p>ИД-1пк-5 Определяет рациональные методы эксплуатации, а также технологических процессов поддержания и восстановления работоспособности машин и систем в условиях автотранспортных предприятий.</p>	<p>знать: - передовые методы организации и управления монтажными работами, технологические процессы, область их применения, преимущества и недостатки, применяемые методы контроля; - основные источники научно - технической информации по изучаемым вопросам монтажа оборудования. уметь: - осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию и выбирать необходимые материалы; - экономическую эффективность монтажных работ. владеть: способностью к обслуживанию технологического оборудования, составлению заявок на оборудование, запасные части, к подготовке технической документации на ремонт.</p>

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1ук-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	знать: методы и способы поиска, анализа и синтеза информации. уметь: - выполнять поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи; - использовать системный подход для решения поставленных задач. владеть: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
ПК-4 Способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно - технологических машин, технического и технологическог...	ИД-2пк-4 Контроль качества работ по техническо-му обслуживанию и ремонту.	знать: - передовые методы организации и управления монтажными работами, технологические процессы, область их применения, преимущества и недостатки, применяемые методы контроля; - основные источники научно - технической информации по изучаемым вопросам монтажа оборудования. уметь: - выбрать современные средства механизации монтажных работ; - использования грузоподъёмных механизмов и средств механизации; - экономическую эффективность монтажных работ. владеть: - способностью к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов; - основными принципами работы и составом автоматической системы управления объектом.

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знать: методы и способы поиска, анализа и синтеза информации. уметь: - выполнять поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи; - использовать системный подход для решения поставленных задач. владеть: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
	ИД-3ук-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	знать: методы и способы поиска, анализа и синтеза информации. уметь: - выполнять поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи; - использовать системный подход для решения поставленных задач. владеть: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
	ИД-4ук-1 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т. д. в рассуждениях других участников деятельности.	знать: методы и способы поиска, анализа и синтеза информации. уметь: - выполнять поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи; - использовать системный подход для решения поставленных задач. владеть: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

<p>ИД-5ук-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.</p>	<p>знать: методы и способы поиска, анализа и синтеза информации. уметь: - выполнять поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи; - использовать системный подход для решения поставленных задач. владеть: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>
--	---

## **6. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ (ЛИБО В ЧАСАХ)**

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единицы или 324 часов, продолжительность - 9 недели.

### **Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Седьмой семестр		
1	Экскурсия по предприятию с одновременным чтением лекций специалистами предприятия по технологии производства, организации и управлению производством, технико - экономическими показателями работы цехов	10
2	Изучение научно - технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	10
3	Проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов, проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, для студентов, проходящих практику в научно - исследовательских учреждениях привести необходимые теоретические и экспериментальные исследования, сделать конкретные выводы и предложения, в которых показать перспективу развития объекта проектирования на ближайшие 5 - 7 лет.	278
4	Подготовка данных для составления обзоров, отчётов и научных публикаций	10
5	Написание отчета	16
Итого:		324

### **Заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Пятый курс		
1	Экскурсия по предприятию с одновременным чтением лекций специалистами предприятия по технологии производства, организации и управлению производством, технико - экономическими показателями работы цехов	8

2	Экскурсия по предприятию с одновременным чтением лекций специалистами предприятия по технологии производства, организации и управлению производством, технико - экономическими показателями работы цехов	2
3	Изучение научно - технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	8
4	Изучение научно - технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	2
5	Проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов, проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, для студентов, проходящих практику в научно - исследовательских учреждениях привести необходимые теоретические и экспериментальные исследования, сделать конкретные выводы и предложения, в которых показать перспективу развития объекта проектирования на ближайшие 5 - 7 лет.	8
6	Проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов, проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, для студентов, проходящих практику в научно - исследовательских учреждениях привести необходимые теоретические и экспериментальные исследования, сделать конкретные выводы и предложения, в которых показать перспективу развития объекта проектирования на ближайшие 5 - 7 лет.	270
7	Подготовка данных для составления обзоров, отчётов и научных публикаций	8
8	Подготовка данных для составления обзоров, отчётов и научных публикаций	2
9	Написание отчета	9
10	Написание отчета	7
	Итого:	324

Вид аттестации: Зачет с оценкой.

Конкретное содержание "Эксплуатационная практика; 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; Автомобили и автомобильное хозяйство в АПК; (ФГОС3++);" практики определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающегося.

## 7. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ И ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

*Руководитель практики от организации:*

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой.

*Обязанности руководителя практики от профильной организации:*

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

*Обучающиеся в период прохождения практики:*

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **8. ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**

*Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Студенты распределяются по участкам и работают по заданию руководителя практики. На каждое задание (тему) студентом готовится отчет. Рабочее место оснащается необходимым набором машин, инструментов и учебно-справочной литературой.*

*Учебная группа разбивается на звенья по числу рабочих мест. За каждым рабочим местом закрепляется преподаватель или учебный мастер, под руководством которого студенты выполняют соответствующее задание.*

*Порядок смены рабочих мест обеспечивает выполнение программы за десять рабочих дней по пять учебных часов.*

*Перед началом выполнения заданий преподаватель или учебный мастер проводит инструктаж по технике безопасности на конкретном рабочем месте.*

*Самостоятельная подготовка студентов организуется преподавателями в рамках часов, предусмотренных в структуре практики.*

## **9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Отчёт является итогом самостоятельной работы студента, отражает конкретно выполненную работу согласно программе и работу по индивидуальному заданию.

Отчёт следует структурно выполнять согласно ГОСТ 7.32-2001.

Ответственность за достоверность данных, содержащихся в отчёте, и за соответствие его требованиям оформления несёт студент.

Структурными элементами отчёта о НИР являются:

- 1) Титульный лист;
- 2) Список исполнителей (если работа выполнена группой студентов);
- 3) Реферат;
- 4) Содержание;
- 5) Нормативные ссылки (не являются обязательным элементом);
- 6) Определения (не являются обязательным элементом);
- 7) Обозначения и сокращения (не являются обязательным элементом);
- 8) Введение;
- 9) Основная часть;
- 10) Заключение;
- 11) Список литературы;
- 12) Приложения (не являются обязательным элементом).

Титульный лист является первой страницей отчёта о НИР и оформляется по установленному образцу.

Если отчёт выполнен одним студентом, то его инициалы следует указывать на титульном листе отчёта.

В список исполнителей должны быть включены фамилии и инициалы студентов, должность, учёная степень, учёное звание руководителя (ей) НИР.

Реферат должен содержать: сведения об объёме отчёта, количестве иллюстраций, таблиц, приложения, количестве частей отчёта, количестве использованных источников, перечень ключевых слов, текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста отчёта, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- объект исследования и разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;
- основные конструктивные, технологические и технико - эксплуатационные характеристики;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы;
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Если отчёт не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчёта о НИР.

В отчёте о НИР объёмом не более 10 страниц содержание допускается не составлять.

Структурный элемент «Нормативные ссылки» содержит перечень стандартов, на которые в тексте стандарта дана ссылка. Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: «В настоящем отчёте о НИР использованы ссылки на следующие стандарты».

Структурный элемент «Определения» содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в НИР. Перечень определений начинают со слов: «В настоящем отчёте о НИР применяют следующие термины с соответствующими определениями».

Структурный элемент «Обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в отчёте о НИР.

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении НИР. Во введении должны быть отражены актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими НИР.

Основная часть должна содержать:

## **10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике включают:

- перечень компетенций, планируемых результатов практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;

Оценочные средства по практике представлены в виде фонда оценочных средств.

## **11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **11.1.1. Основная литература**

1. Аринин Игорь Николаевич. Техническая эксплуатация автомобилей : учеб. пособие для вузов / И. Н. А
2. Баженов Светослав Петрович. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов : учеб. для ву
3. Гринцевич, В.И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомоб
4. Диагностика и техническое обслуживание машин : учеб. для вузов / А. Д. Ананьев [и др.], 2008. - 429 с
5. Карабаницкий, А.П. Теоретические основы производственной эксплуатации МТП [Текст] : учеб. посо
6. Малкин, Владимир Сергеевич. Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические
7. Малкин, Владимир Сергеевич. Техническая диагностика : учеб. пособие для вузов / В. С. Малкин, 201
6. Чмиль, Владимир Павлович. Автотранспортные средства [Электронный учебник] : учеб. пособие / В.І

#### **11.1.2. Дополнительная литература**

1. Набоких, В.А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: учебное пособие / В.А. На
2. Научные основы технической эксплуатации сельскохозяйственных машин / В. И. Черноиванов [и др.] ;
3. Карташевич, А.Н. Диагностирование автомобилей: Практикум: учебное пособие / А.Н. Карташевич и ,
4. Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта: учебное пособие / В.М. Круг
5. Кузьмин, Н.А. Теория эксплуатационных свойств автомобиля: учебное пособие / Н.А. Кузьмин, В.И. П
6. Методические указания по прохождению производственной практики "Научно - исследовательская ра
7. Сушков С.И. Техническая эксплуатация и технология ремонта машин лесопромышленного комплекса
8. Уханов Денис Александрович. Тракторы и автомобили. Испытания в стендовых и эксплуатационных у
9. Технологическая документация предприятий.

#### **11.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»**

1. Интернет <http://www.bibliotekar.ru/>
2. Интернет <http://window.edu.ru/>

#### **11.3. Перечень информационных технологий**

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
-------	---------------------------------------	------------------------------

Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016	
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780	
Свободно распространяемое программное обеспечение			
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО	
2	Avast – антивирусная программа	Свободно распространяемое ПО	

**12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ "ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА; 23.03.03 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ; АВТОМОБИЛИ И АВТОМОБИЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО В АПК; (ФГОС3++);" ПРАКТИКИ**

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 355	Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 28 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт. Технические средства обучения: проектор Acer P1166P - 1 шт., экран проекционный progecrt - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок - 1 шт., колонки "Defender" - 2 шт.  Учебно - наглядные пособия: комплект плакатов по конструкции и техническому обслуживанию тракторов семейства "Агромаш".	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль Автомобили и автомобильное хозяйство.

Доктор технических наук (ученая степень)	Профессор (занимаемая должность)	Эксплуатация МТП, БЖД и ПО (место работы)	Хабардин В. Н. (ФИО)
---	-------------------------------------	---	-------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации мтп, бжд и по Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Заведующий кафедрой /Ильин П.И.  
\_\_\_\_\_  
(Подпись)

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии эксплуатации мтп, бжд и по  
протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Председатель учебно-методической комиссии /  
\_\_\_\_\_  
(Подпись)