

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.07.2023 09:57:40

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e449707030117850d4a1d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Инженерный факультет
Кафедра эксплуатации мтп, бжд и по



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Ильин С.Н.

Дата подписания

28.04.2023

Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Безопасность жизнедеятельности"

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

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

Форма обучения: очная, заочная

4 Курс - 8 семестр/4 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Основные задачи освоения дисциплины:

- сформировать представление о физиолого - гигиенических основах труда; негативных факторах производственной и бытовой среды и их воздействии на человека и окружающую среду; общих требований безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов; чрезвычайных ситуациях;
- ознакомить с необходимыми сведениями по правовым, организационным вопросам охраны труда;
- научить определять способы защиты от опасностей, уметь оказывать первую помощь;
- сформировать навыки поведения в чрезвычайных ситуациях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности; 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; Автомобили и автомобильное хозяйство; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Дисциплина изучается в 8 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p>ПК-11</p>	<p>Способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно - технических знаний работников</p>	<p>ИД-1пк-11 Демонстрирует навыки оценки состояния производственно - технической базы, технологического оборудования и средств технического диагностирования для выполнения работ по ТО и Р АТС.</p>	<p>Знать: Организацию работы сервисной сети предприятий автомобильных дилеров Уметь: применять навыки безопасной оценки состояния производственно - технической базы, технологического оборудования и средств технического диагностирования для выполнения работ по ТО и Р АТС. Владеть: навыками создания комфортных и здоровых условий труда работников в области реализации управленческих решений по организации производства и труда..</p>
--------------	--	--	---

УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности».	ИД-1УК-11 Пони-мает сущность коррупционно-го поведения, при-чины появления и формы его прояв-ления в различных сферах обществен-ной жизни.	Знать: сущность коррупционного поведения, причины появления и формы его проявления в различных сферах об-щественной жизни. Уметь: формировать нетерпимое отно-шение к коррупционному поведению раз-личных сферах общественной жизни. Владеть: Способами коррупционного поведения различных сферах обще-ственной жизни.
	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1УК-8 - Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты	Знать: нормативы безопасных и /или комфортных Вла деть: навыками методики определения безопасных и или комфортных условий труда выявлять влияние производственн ых вредностей, создавать безопасные и комфортные условия труда на рабочем местей труда; нормативы средств защиты.

<p>ИД-2УК-8 - Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>Знать: особенности труда категорий работников Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте Владеть: навыками создания комфортных и здоровых условий труда работников</p>
--	--

УК-8

<p>ИД-ЗУК-8 - Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>	<p>Знать: чрезвычайные ситуации (природного и техногенного происхождения), возникающие на рабочем месте Уметь: осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>
--	---

		<p>ИД-4УК-8 - Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Знать: методы защиты при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций Уметь: применять навыки в проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Владеть: навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий при ЧС</p>
--	--	---	---

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

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 8 семестр, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		8
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40	40
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Лабораторные занятия	26	26
Самостоятельная работа:	68	68
Самостоятельная работа	68	68

Заочная форма обучения: Курс - 4 курс, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа:	96	96
Самостоятельная работа	96	96

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Определение БЖД, структура содержания дисциплины, цели, задачи изучения БЖД	2	2	8
2	Правовые, нормативно - технические и организационные основы БЖД	2	4	10
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	2	6	10
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	2	6	12
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	2	4	12
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	2	2	8
7	Управление безопасностью жизнедеятельности	2	2	8
ИТОГО		14	26	68
Итого по дисциплине		108		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Определение БЖД, структура содержания дисциплины, цели, задачи изучения БЖД	1	2	20
2	Правовые, нормативно - технические и организационные основы БЖД	1	2	30
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	2	4	46
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения			
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека			
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности			
7	Управление безопасностью жизнедеятельности			
ИТОГО		4	8	96
Итого по дисциплине		108		

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1.1. Основная литература

- Зотов, Борис Иванович. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учеб. для вузов / Б. И. Зотов, В. И. Курдюмов. - М. : КолосС, 2006. - 432 с.— Текст : непосредственный.
- Шкрабак, Владимир Степанович. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве : учеб. для вузов / В. С. Шкрабак, А. В. Луковников, А. К. Тургиев. - М. : КолосС, 2004. - 512 с.— Текст : непосредственный.
- Занько Н. Г. Безопасность жизнедеятельности / Занько Н. Г.,Малаян К. Р.,Русак О. Н. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 704 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/209837>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.
- Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / [н/д]. - Самара : РИЦ СГСХА, 2018. - 406 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/680044>.— Режим доступа: ЭБС "Руконт" : по подписке.— Текст : электронный.
- Люманов Э. М. Безопасность технологических процессов и оборудования : учебное пособие / Люманов Э. М.,Ниметулаева Г. Ш.,Добролюбова М. Ф.,Джиляджи М. С. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 224 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/205970>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

7.1.2. Дополнительная литература

- Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов / С. Г. Бородин [и др.]. - Иркутск : ИрГСХА, 2003. - 193 с.— Текст : непосредственный.
- Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учеб. пособие для вузов / В. А. Акимов, В. Я. Богачев, В. К. Владимирский [и др.]. - М. : Высш. шк., 2007. - 592 с.(аналог) .— Текст : непосредственный.
- Беляков, Геннадий Иванович. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Охрана труда : учеб. для вузов по спец. 110300 - "Агроинженерия" : допущено М-вом сел. хоз-ва / Г. И. Беляков. - СПб. : Лань, 2006. - 511 с.— Текст : непосредственный.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Охрана труда [Электронный ресурс]: прогр. и задание для выполнения контр.работы : для высш. учеб. с.-х. заведений по спец. 020201 "Биология"/ Иркут. гос. с.-х. акад.; сост.: Г. В. Чудновская, Л. В. Сопин. - Электрон. текстовые дан. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : ИрГСХА, 2009. - 1 эл. опт. диск.
2. <http://www.mchs.gov.ru/> - МЧС России.
3. <http://warning.dp.ua/lib.htm> - Электронная библиотека по безопасности.
4. <http://www.bezopasnost.edu66.ru/cont.php?rid=8&id=1> – Безопасность.
5. Образование. Человек (Информационный портал ОБЖ и БЖД).
6. <http://allbzhd.ru/> - Безопасность жизнедеятельности.
7. <http://video.ariom.ru/t/Катастрофы.html> - видео катастроф.
8. <http://antiterror.ru/library/broshures/70942305> - Россия антитеррор.
9. <http://eun.tut.su/> - Каталог по безопасности жизнедеятельности.
10. <http://novtex.ru/bjd/> - Журнал «Безопасность жизнедеятельности».

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
2	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт., стулья - 79 шт. Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья - 17 шт. Зал №3: стулья - 50 шт., столы - 28 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в "Интернет", доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС. Зал №1: монитор Samsung - 21 шт., системный блок - 2 шт., системный блок DNS - 1 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Laser Jet P 2055 - 2 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., системный блок - 1 шт., принтер HP Laser Jet P2055.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p>
---	----------------------	---	---

2	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p>
---	----------------------	--	---

3	Молодежный, ауд. 354	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя - 9 шт., стулья - 12 шт.</p> <p>Технические средства обучения: монитор 17" LG «TFT L1750SQ Silver 8 m.c.», системный блок Acer «Aspire XC-830» Pentium J5005 / 4 Gb / 1 TB / DOS, принтер лазерный A4 Samsung «SCX - 4100 (принтер / сканер / копир)», монитор 17" LG «L1753S-SF», системный блок Celeron «D 325 256 Mb / 80 Gb / lan», принтер HP «LJ P1005», монитор LG «Flatron L192WS», Моноблок «iRU 309», принтер лазерный A4 Canon «Laser LBP 810», принтер МФУ HP «Laser Jet Pro M1214nfn», экран на треноге 200 x 200 см «Projecta Professionall», системный блок Acer «Aspire XC - 830» Pentium J5005 / 4 Gb / 1 TB / DOS, ксерокс Canon «FC-128».</p> <p>Учебно - наглядные пособия.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7-zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	<p>Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>
---	----------------------	--	--

4	Молодежный, ауд. 355	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 28 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Acer P1166P - 1 шт., экран проекционный Projecta - 1 шт., монитор LG Flatron L192VS, системный блок Celeron «D 325 256 Mb / 80 Gb / lan».</p> <p>Учебно - наглядные пособия: комплект плакатов по конструкции и техническому обслуживанию тракторов семейства "Агромаш".</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC, Архиватор 7-zip, Браузер Mozilla Firefox.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
5	Молодежный, ауд. 356	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 7 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 15 шт., трибуна - 1 шт., доска маркерная.</p> <p>Учебно - наглядные пособия: комплекты плакатов по охране труда.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

6	Молодежный, ауд. 357	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 18 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 37 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный Classic Solution - 1 шт.</p> <p>Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: измеритель 4 в 1 (освещённость, температура, влажность, шум) "DVM 401 Velleman", экотестер "СОЭКС" (нитрат - тестер и дозиметр радиации), измеритель температуры и скорости воздушного потока (термоанемометр).</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
7	Молодежный, ауд. 360	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 29 шт., трибуна - 1 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: прибор для определения содержания нитратов в продуктах питания "Морио", манекен "ЕСОBLUES тип 3", измеритель 4 в 1 (освещённость, температура, влажность, шум) "DVM 401 Velleman", экотестер "СОЭКС" (нитрат - тестер и дозиметр радиации).</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

8	Молодежный, ауд. 361	Специализированная мебель: столы ученические - 11 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 23 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт., экран проекционный Classic Solution Norma - 1 шт. Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: тренажер "Элтэк - ПГ", тренажер "Витим", комплекс - тренажер "КТНП - 01 Элтэк" комплект № 2, измеритель 4 в 1 (освещённость, температура, влажность, шум) "DVM 401 Velleman", измеритель температуры и скорости воздушного потока (термоанемометр), экотестер "СОЭК" (нитрат - тестер и дозиметр радиации).	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
---	----------------------	--	---

9. РАЗРАБОТЧИКИ

_____ (ученая степень)	Старший преподаватель _____ (занимаемая должность)	Эксплуатация МТП, БЖД и ПО _____ (место работы)	Шелкунова Н. О. _____ (ФИО)
---------------------------	--	--	-----------------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации мтп, бжд и по
 Протокол № 8 от 18 апреля 2022 г.

Зав.кафедрой

/Ильин П.И./