

Частное образовательное учреждение высшего образования
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Института бизнеса
и инновационных
технологий

А.И. Садыкова

Одобрено
решением Ученого совета
от «29» июля 2023г.
протокол № 2



«29» июля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины
**Б1.В.ДВ.01.02 Механизация работ по ремонту и
содержанию автомобильных дорог**

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки **08.03.01. Строительство**

направленность (профиль) программы бакалавриата
«Автомобильные дороги»

форма обучения – очно-заочная

*в том числе оценочные материалы
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

Вологда, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02 Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог**, компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 Строительство** направленность (профиль) **«Автомобильные дороги»**, направлена на обеспечение у обучающегося способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствующей области и сферах профессиональной деятельности, в том числе на их практическую подготовку с учётом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы Института на 2024/2025 учебный год.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является осуществление на высоком уровне подготовки обучающихся, знающих цели, функциональное предназначение и устройство машин и механизмов для производства работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с общими сведениями о тенденции развития машин для ремонта и содержания автомобильных дорог, их классификацией, оценкой технико-экономических показателей их применения;
- Ознакомить обучающихся с конструкциями и устройством машин, основными рабочими органами, обуславливающими
- формирование базы знаний о технике для ремонта и содержания автомобильных дорог.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог» относится к элективным дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- закономерностей движения транспортных средств в различное время года;
- номенклатуры работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог;
- особенности выполнения каждого вида работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог;

умения:

- производить расчетное обоснование вида, параметров и количества необходимой техники и механизмов для содержания и ремонта автомобильных дорог;

владения:

- навыками расчета параметров и количества необходимой техники для содержания и ремонта автомобильных дорог.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-7 Способность проводить и организовывать работы по капитальному ремонту и содержанию автомобильных дорог	ПКС-7.2. Выбор метода производства дорожно-строительных работ	Знать (З1): основные критерии назначения и выбора технологии и средств механизации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, применяемую технику и средства механизации для производства работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог
		Уметь (У1): рассчитывать производительность и потребное количество техники и средств механизации;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ПКС-7.4. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту строительства, при выполнении дорожно-строительных работ	Владеть (В1): навыками назначения технологии, расчёта производительности и выбора необходимых машин и средств механизации для производства работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог
		Знать (З2): принципы построения графиков выполнения работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог
		Уметь (У2): уметь строить графики и технологические схемы работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог
		Владеть (В2): навыками построения и оптимизации графиков организации работ и потребности в материальных ресурсах

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			СР, час.	Форма Патт
		Л	П	Лаб		
Очно-заочная	4/8	10	0	10	52	Зачет

Условные обозначения:

Л - лекционные занятия

П – практические занятия

Лаб – лабораторные занятия

СР – самостоятельная работа обучающегося

Патт – промежуточная аттестация

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СР, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л	П	Лаб			
1	1	Машины для зимнего содержания	4	0	4	10	ПКС-7.2, ПКС-7.4	Задачи, тест
2	2	Машины для весенне-летне-осеннего содержания	2	0	2	10		Задачи, тест
3	3	Машины для ремонта автомобильных дорог	2	0	4	10		Задачи, тест
4	4	Машины для производства работ по регенерации материалов основания и покрытия а/д	2	0	0	21		Задачи, тест

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СР, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л	П	Лаб			
Итого:			10	0	10	51	X	X

Условные обозначения:

Л - лекционные занятия

П – практические занятия

Лаб – лабораторные занятия

СР – самостоятельная работа обучающегося

Патт – промежуточная аттестация

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1, Тема 1 Машины для зимнего содержания.

Предмет и задачи курса. Литература источники в области ОДД. Цель изучения дисциплины. Номенклатура машин (снегоочистители, распределители реагентов, снегопогрузчики, снегоотвалки). Комбингированные дорожные машины. Классификация, устройство, основные узлы, расчет производительности и потребного количества. Отвалы, в т.ч. дополнительные навесные, виды и классификация отвалов. Скалыватели льда.

Раздел 2 Тема 2: Машины для весенне-летне-осеннего содержания.

Подметально-уборочные и поливомоечные машины. Машины и оборудование для ремонта выбоин. Дополнительное оборудование и средства малой механизации для производства весенне-летне-осеннего содержания автомобильных дорог (виброплиты, кромкорезы, газодинамические установки, глубинные и поверхностные вибраторы, распылители эмульсии). Заливщики швов. Маркировочные машины и машины для удаления разметки (демаркаторы). Навесное оборудование (боковые отвалы, щетки и оборудование для мытья знаков и ограждений). Инфракрасные асфальтозагретели. Машины и оборудование для пересадки деревьев и кустарников, оборудование для гидропосева. Классификация, Основные узлы, определение производительности.

Раздел 3 Тема 3: Машины для ремонта автомобильных дорог.

Дорожные фрезы, распределители литых эмульсионно-минеральных смесей, машины для разрушения дорожных покрытий, битумощебнераспределители. Классификация, Основные узлы, определение производительности.

Раздел 4 Тема 4: Машины для производства работ по регенерации материалов основания и покрытия автомобильных дорог.

Машины для ремонта асфальтобетонных покрытий методом холодной регенерации (ресайклеры). Устройство, принцип действия, основные узлы, расчет производительности. Машины для ремонта дорог методом термопрофилирования (ремиксеры). Устройство, принцип действия, основные узлы, расчет производительности. Классификация методов горячей регенерации.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОЗФО	
1	1	4	Машины для зимнего содержания
2	2	2	Машины для весенне-летне-осеннего содержания
3	3	4	Машины для ремонта автомобильных дорог
4	4	1	Машины для производства работ по регенерации материалов основания и покрытия автомобильных дорог
Итого:		10	X

Практические занятия

Практические занятия не предусмотрены учебным планом

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лабораторной работы
		ОЗФО	
1	1	4	Машины для зимнего содержания
2	2	2	Машины для весенне-летне-осеннего содержания
3	3	4	Машины для ремонта автомобильных дорог
4	4	0	Машины для производства работ по регенерации материалов основания и покрытия автомобильных дорог
Итого:		10	X

Самостоятельная работа

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СР	
		ОЗФО			
1	1	2	Плужные снегоочистители	Изучение теоретического материала по разделу, выполнение типового расчета	
2		2	Снегоочистители роторного типа		
3		2	Распределители противогололедных материалов		
4		2	Скальватели льда		
5		2	Снегоплавильные установки		
6	2	1	Подметально-уборочные машины		
7		2	Дорожные ремонтеры, работающие по традиционной технологии		
8		1	Кромкорезы		
9		2	Машины и оборудование для заделки выбоин, работающие по струйно-инъекционной технологии		
10		2	Заливщики швов		
11	3	2	Газодинамические установки		
12		5	Битумоцебнераспределители		
13		5	Распределители литых эмульсионно-минеральных смесей		
14		4	5		Ресайклеры
15			6		Ремиксеры

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия)
- метод проектов (лабораторные занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы/ учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении А.

9. Особенности организации образовательной деятельности по учебной дисциплине для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «**Автомобильные дороги**», форма обучения - очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, обучающихся (бакалавров) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) осуществляется Институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (бакалавров).

Образование обучающихся (бакалавров) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися (бакалаврами), так и в отдельных группах.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной образовательной программе высшего образования обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «**Автомобильные дороги**», форма обучения - очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся (бакалавров), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся (бакалаврам) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание образовательной организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение указанной выше основной образовательной программы высшего образования обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*).

При получении высшего образования по указанной выше основной образовательной программе высшего образования обучающимся (бакалаврам) с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*).

В целях доступности получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «**Автомобильные дороги**»,

форма обучения - очно-заочная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, лицами с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) образовательной организацией обеспечивается:

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта образовательной организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся (бакалавров), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и дублируется шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (бакалавру) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося (бакалавра), являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию образовательной организации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определено с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (бакалавров) в учебные помещения, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной и дополнительной литературы:

а) основная литература:

Цупиков С.Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Г. Цупиков, Н.С. Казачек. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2022. — 184 с. — 978-5-9729-0226-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78270.html>;

б) дополнительная литература:

Шестопапов К. К. Строительные и дорожные машины [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" направления подготовки "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" умо / К. К. Шестопапов. - Москва: Академия, 2018. - 384 с.

Используемое программное обеспечение (*комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства*):

- серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian,

FreeBSD, Linux.

- пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler;
- офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (*отечественное производство*), LibreOffice;
- облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites;
- веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge
- программное обеспечение: Architecture Engineering & Construction Collection IC Commercial New Single-user ELD Annual Subscription + Graitex PowerPack Standard, 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (*отечественное производство*), ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (*отечественное производство*).

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

<http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

www.arch-grafika.ru - Архитектурная графика.

<http://Architector.ru> - Информационное агентство союзов архитекторов

<http://archi.ru/linkscat/> - Архитектура России

<http://www.know-house.ru> - Информационная система «НОУ-ХАУС.ру».

<http://www.beton.ru/> - Бетон.РУ

<http://www.protoart.ru> - информационно-аналитический портал Protoart

<http://www.georec.spb.ru> – Геореконструкция

<http://www.stroinauka.ru/> - Строительная наука. Научно-технический прогресс в московском строительстве.

<http://www.build.rin.ru> – Архитектура и строительство

<http://www.materialsworld.ru/> - Строительные и отделочные материалы.

<http://www.mukhin.ru> – Всё про строительство домов

<http://www.ais.by/> - Архитектурно-строительный портал

<http://www.stroysovet.com/> - Строительство и обустройство дома

Электронные журналы:

<http://www.archjournal.ru/> - Архитектура. Строительство. Дизайн

<http://www.new-house.ru/> - Новый дом. Энциклопедия частного домостроения

<http://sp.vnegoroda.com/> - Вне Города.ru

<http://www.sdmpress.ru> - Строительные и дорожные машины

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

См. приложение № 1.

12. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающегося, в том числе, под руководством педагогического работника

12.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

На лабораторных занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим и лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

Задания на выполнение типовых расчетов на лабораторных занятиях обучающиеся получают индивидуально. Порядок выполнения типовых расчетов изложены в следующих методических указаниях:

1. Методическими указаниями к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по дисциплине «Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог» на тему «**Роторные снегоочистители**» для студентов, обучающихся по направлению «Строительство», всех форм обучения / Р. В. Андронов, Д. А. Гензе, 2016. – 20 с.;

2. Учебное пособие по дисциплине «Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог» на тему «**Машины для зимнего содержания автомобильных дорог**» для студентов, обучающихся по направлению «Строительство», всех форм обучения / Р. В. Андронов, Д. А. Гензе, А.В. Замятин, 2019. – 80 с.

12.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить типовые расчеты технических средств организации дорожного движения и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог**

Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1	2	3	4	5	6	7
ПКС7	ПКС-7.2. Выбор метода производства дорожно-строительных работ	Знать (З1): основные критерии назначения и выбора технологии и средств механизации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, применяемую технику и средства механизации для производства работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог	Не способен назвать критерии назначения и выбора технологии и средств механизации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, применяемую технику для производства работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог	Демонстрирует отдельные знания критериев назначения и выбора технологии и средств механизации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, знания применяемой технике для производства работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог	Демонстрирует достаточные знания критериев назначения и выбора технологии и средств механизации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, знания по применяемой технике для производства работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог	Демонстрирует исчерпывающие знания критериев назначения и выбора технологии и средств механизации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, знания по применяемой технике для производства работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог
		Уметь (У1): рассчитывать производительность и потребное количество техники и средств механизации;	Не умеет рассчитывать производительность и потребное количество техники и средств механизации	Умеет рассчитывать производительность и потребное количество техники и средств механизации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет рассчитывать производительность и потребное количество техники и средств механизации, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет рассчитывать производительность и потребное количество техники и средств механизации

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1	2	3	4	5	6	7
	ПКС-7.4. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту строительства, при выполнении дорожно-строительных работ	Владеть (В1): навыками назначения технологии, расчёта производительности и выбора необходимых машин и средств механизации для производства работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Не владеет технологиями и расчётами производительности и выбора необходимых машин и средств механизации	Владеет технологиями и расчётами производительности и выбора необходимых машин и средств механизации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет технологиями и расчётами производительности и выбора необходимых машин и средств механизации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком разработки и технологиями и расчётами производительности и выбора необходимых машин и средств механизации
		Знать (З2): принципы построения графиков выполнения работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Не знает принципы построения графиков выполнения работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Испытывает затруднения при построении графиков выполнения работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Знает принципы построения графиков выполнения работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог	В совершенстве знает принципы построения графиков выполнения работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог
		Уметь (У2): уметь строить графики и технологические схемы работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог	Не умеет строить графики и технологические схемы работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог	Умеет строить графики и технологические схемы работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, испытывая при этом затруднения	Умеет строить графики и технологические схемы работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, допуская при этом незначительные ошибки	В совершенстве умеет строить графики и технологические схемы работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог
		Владеть (В2): навыками построения и оптимизации графиков организации работ и потребности в материальных ресурсах	Не владеет навыками построения и оптимизации графиков организации работ и потребности в материальных ресурсах	Владеет навыками построения и оптимизации графиков организации работ и потребности в материальных ресурсах, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками построения и оптимизации графиков организации работ и потребности в материальных ресурсах, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками построения и оптимизации графиков организации работ и потребности в материальных ресурсах

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ПКС-7)

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине *используется*:
Шкала «зачтено-незачтено».

Оценка «зачтено» ставится:

- если обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности;

- если обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- если обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: в ходе контрольных мероприятий обучающийся показывает владение менее 50% приведенных показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 25%) знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Оценочные средства для текущей аттестации (ПКС-7)

Форма текущего контроля обучающегося – тест. Задание считается выполненным, если обучающийся использовал корректно все изученные инструменты в ходе работы, аккуратно и грамотно выполнил поставленную задачу, использовал знания и навыки ранее изученных дисциплин для создания эстетически привлекательного облика и технически верного решения.

Перечень вопросов к тесту №1

По дисциплине «Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог»

1 НОЖ НА ПЕРЕДНЕМ И БОКОВОМ ОТВАЛАХ ПЛУЖНОГО СНЕГООЧИСТИТЕЛЯ СЛУЖИТ ДЛЯ (несколько вариантов):

- а) срезки наката
- б) срезки грунта при использовании техники в теплый период
- в) безопасного огибания неровностей на покрытии при снегоочистке
- г) качественного удаления снежно-ледяных отложений при снегоочистке

2 СРЕДНИЙ ОТВАЛ ПЛУЖНОГО СНЕГООЧИСТИТЕЛЯ СЛУЖИТ ДЛЯ:

- а) более тщательной очистки от снега
- б) удаления снежного наката
- в) патрульной снегоочистки
- г) разравнивания грунта

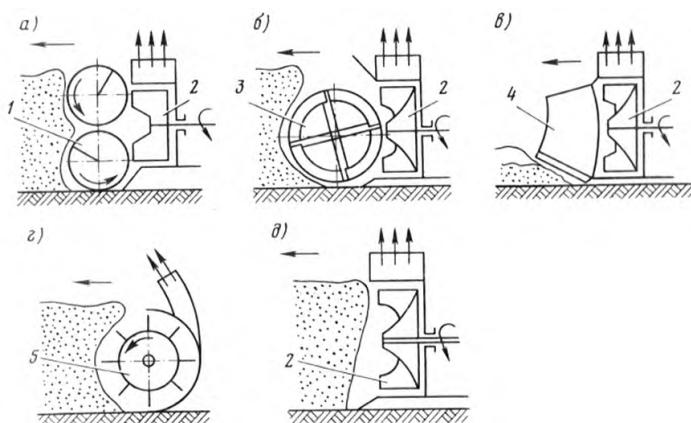
3 СНЕГООЧИСТИТЕЛИ РОТОРНОГО ТИПА КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ НА:

- а) отбрасывающие и сдвигающие
- б) шнекороторные и фрезерно-роторные
- в) совмещенного и отдельного типа
- г) на колесном и гусеничном ходу

4 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРОИЗВОДЯТСЯ МАШИНАМИ, КОТОРЫЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЗНАЧЕНИЯ РАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

- а) автогрейдер
- б) корчеватель
- в) траншеекопатель
- г) бульдозер
- д) скрепер

5 СООТВЕТСТВИЕ РОТОРНЫХ СНЕГОЧИСТИТЕЛЕЙ



- 1) плужно-роторный
- 2) роторный
- 3) шнекороторный
- 4) фрезерный
- 5) фрезерно-роторный
- 6) плужно-фрезерный

6 В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИЕЙ ПЛУЖНЫЕ СНЕГОЧИСТИТЕЛИ БЫВАЮТ:

- а) отбрасывающие и сдвигающие
- б) с одним или количеством более одного овала
- в) с поворотным и со скоростным отвалом
- г) легкие, средние и тяжелые

7 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РОТОРНЫХ СНЕГОЧИСТИТЕЛЕЙ:

- а) для отбрасывания снега небольшой толщины
- б) для сдвигания снега большой толщины
- в) для отбрасывания снега большой толщины

8 МЕХАНИЗМ, ИМЕЮЩИЙ ФОРМУ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО БАРАБАНА НАЗЫВАЕТСЯ _____

- б) клинообразный отвал
- в) лебедка
- г) защитная рамка
- д) режущие ножи
- е) толкающая рама

9 ГЛАВНЫЙ РАБОЧИЙ ОРГАН РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ТВЕРДЫХ ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НАЗЫВАЕТСЯ _____

10 РЕШЕТКА СВЕРХУ БУНКЕРА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ МАТЕРИАЛОВ СЛУЖИТ ДЛЯ

- а) предотвращения хищения материала
- б) предотвращения попадания крупных комьев материала
- в) осуществления соблюдения техники безопасности
- г) для лучшего осуществления строповки при замене бункера на цистерну

Перечень вопросов к тесту №2

По дисциплине «Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог»

1 ЯМОЧНЫЙ РЕМОНТ ОТНОСИТСЯ К:

- а) Содержанию
- б) Ремонту
- в) Капитальному ремонту
- г) Реконструкции

1 МАШИНЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ВЕСЕННЕ-ЛЕТНЕ-ОСЕННЕМУ СОДЕРЖАНИЮ:

- а) бульдозеры, поливомоечные машины, дорожные ремонтеры, нарезчики швов
- б) подметально-уборочные машины, автогудронаторы, маркировочные машины, битумошесбнераспределители
- в) подметальные машины, заливщики швов, щеточные машины, маркировочные машины
- г) ресайклеры, демаркераторы, дорожные фрезы
- д) автогрейдеры, асфальтоукладчики, дорожные фрезы, асфальторазогреватели

2 СМЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ ПОЛИВОМОЕЧНОЙ МАШИНЫ МОЖЕТ БЫТЬ:

- а) цистерна
- б) щетка
- в) бункер для смета
- г) отвал
- д) все перечисленные варианты
- е) все перечисленные варианты кроме (б)
- ж) все перечисленные варианты кроме (а)
- з) все перечисленные варианты кроме (в)
- и) все перечисленные варианты кроме (г)

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ САНАЦИИ ТРЕЩИН:

- а) дорожный ремонтер
- б) заливщик швов
- в) щеточная машины
- г) нарезчик швов
- д) газодинамическая установка
- е) все перечисленные варианты кроме (б)
- ж) все перечисленные варианты кроме (а)
- з) все перечисленные варианты кроме (в)
- и) все перечисленные варианты кроме (г)

4 МАРКИРОВОЧНЫЕ МАШИНЫ, КОТОРЫЕ НАНОСЯТ РАЗМЕТКУ ТЕРМОПЛАСТИКОМ РАБОТАЮТ ПО:

- а) безкомпрессорному способу
- б) пневматическому способу
- в) гравитационному способу
- г) кинетическому способу
- д) все перечисленные варианты кроме (б)
- е) все перечисленные варианты кроме (а)

- ж) все перечисленные варианты кроме (в)
- з) все перечисленные варианты кроме (г)

5 ПРИ СТРУЙНО-ИНЪЕКЦИОННОМ СПОСОБЕ ПРОИЗВОДСТВА ЯМОЧНОГО РЕМОНТА В КАЧЕСТВЕ ВЯЖУЩЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ _____

6 РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЯМОЧНОГО РЕМОНТА ПО ТРАДИЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВКЛЮЧАЕТ (несколько вариантов):

- а) дорожную фрезу
- б) дорожный ремонтер
- в) виброплиту
- г) устройство для подгрунтовки
- д) заливщик швов
- е) кромкорез
- ж) асфальтозагретель

7 ПОДМЕТАЛЬНО-УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ ПО СПОСОБУ РАБОТЫ БЫВАЮТ (несколько вариантов):

- а) вакуумно-подметальные
- б) подметальные
- в) струйно-уборочные
- г) вакуумно-уборочные
- д) струйно-вакуумные

8 ВИДЫ ЩЕТОК ПОДМЕТАЛЬНО-УБОРОЧНЫХ МАШИН (несколько вариантов):

- а) ленточная
- б) конвейерная
- в) цилиндрическая
- г) коническая
- д) возвратная

9 ОДНОКОВШОВЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ (несколько вариантов):

- а) по направлению разработки грунта
- б) по способу подвески
- в) по возможности вращения поворотной части
- г) по типу ходового устройства
- д) по скорости подъема ковша
- е) по радиусу разработки и копания

10 ГАЗОДИНАМИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ДЛЯ:

- а) разогрева асфальтобетонной смеси
- б) разогрева битума
- в) разогрева стенки трещины в а/б покрытии
- г) все перечисленные варианты
- д) все перечисленные варианты кроме (а)
- е) все перечисленные варианты кроме (б)

Перечень вопросов к тесту №3

По дисциплине «Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог»

1 СПОСОБЫ РАЗРУШЕНИЯ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ БЫВАЮТ (несколько вариантов):

- а) разрушение водяной струей
- б) разрушение взрывчатым веществом
- в) механическое разрушение
- г) разрушение струей горячих газов
- д) разрушение ультразвуком

2 МАКСИМАЛЬНАЯ ШИРИНА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ФРЕЗЫ СОСТАВЛЯЕТ _____ м

3 ГИДРОМОЛОТ У ПОГРУЗЧИКА «ВОВСАТ» УСТАНОВЛИВАЕТСЯ НА:

- а) не устанавливается
- б) место крепления ковша
- в) платформу для установки дополнительного оборудования
- г) на задний борт

4 ДОРОЖНЫЕ ФРЕЗЫ КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ НА (несколько вариантов):

- а) самоходные и навесные
- б) гусеничные и колесные
- в) с одним или двумя барабанами
- г) со сменными и несменными зубьями
- д) большие и малогабаритные

5 РАБОЧИМИ ОРГАНОМ ДОРОЖНОЙ ФРЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ (несколько вариантов):

- а) гидромолот
- б) ковш
- в) транспортер
- г) фрезерный барабан
- д) дисковая фреза

Перечень вопросов к тесту №4

По дисциплине «Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог»

1 МАШИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТРОЙСТВА СЛОВ ИЗНОСА И ПОВЫШЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ (несколько вариантов):

- а) асфальтоукладчик
- б) каток
- в) битумощебнераспределитель
- г) дорожная фреза
- д) ресайклер
- е) автогудронатор
- ж) распределитель ЛЭМС
- з) цементовоз

2 МАШИНА ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКИ ПО СИНХРОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ НАЗЫВАЕТСЯ _____

3 ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ РОЗЛИВОМ ВЯЖУЩЕГО И РОССЫПЬЮ КАМЕННОГО МАТЕРИАЛА У БИТУМОЩЕБНЕРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ СОСТАВЛЯЕТ:

- а) 10 с
- б) одну смену
- в) 1 с
- г) 30 с
- д) когда начинает распадаться эмульсия

4 РАБОЧИЕ ОРГАНЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ЛЭМС (несколько вариантов):

- а) щетка
- б) смеситель
- в) короб-распределитель
- г) шланг высокого давления
- д) форсунки распределения вяжущего

5 РАБОЧИМИ ОРГАНОМ ДОРОЖНОЙ ФРЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ (несколько вариантов):

- а) гидромолот
- б) ковш
- в) транспортер
- г) фрезерный барабан
- д) дисковая фреза

Перечень вопросов к тесту №5

1 РЕГЕНЕРАЦИЯ АСФАЛЬТОБЕТОНА БЫВАЕТ (несколько вариантов):

- а) горячей
- б) комбинированной
- в) холодной
- г) теплой

2 МАШИНА ДЛЯ ТЕРМОПРОФИЛИРОВАНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ _____

3 ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ «ЩАДЯЩЕГО РАЗОГРЕВА» ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

- а) газодинамическая установка
- б) второй ремиксер
- в) асфальтозагретель
- г) все перечисленные варианты
- д) все перечисленные варианты кроме (б)
- е) все перечисленные варианты кроме (а)
- ж) все перечисленные варианты кроме (в)

Критерии оценки теста:

Количество правильных ответов:

До 50% неудовлетворительно

50-65% - удовлетворительно;

66-80% - хорошо
81-100% - отлично

Комплект задач
по дисциплине **«Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных до-
рог»**
по разделу **№1**
«Машины для зимнего содержания»

**Задача №1 по теме «Определение производительности распределителей
противогололедных материалов»**

Задание: Определить производительность и необходимое число распределителей противогололедных материалов.

Исходные данные:

1. Сеть дорог разных категорий и различной длины;
2. Список распределителей с необходимыми параметрами для расчета;
3. Нормы распределения материала.

Значения исходных данных для решения задачи задаются преподавателям индивидуально для каждого обучающегося.

Задача №2 по теме «Определение производительности снегоочистителей»

Задание: Определить производительность и необходимое число плужных и роторных снегоочистителей.

Исходные данные:

1. Сеть дорог разных категорий и различной длины;
2. Список плужных снегоочистителей и снегоочистителей роторного типа.

Значения исходных данных для решения задачи задаются преподавателям индивидуально для каждого обучающегося.

**Задача №3 по теме «Определение производительности подметально-уборочной
машины»**

Задание: Определить производительность и необходимое число подметально-уборочных машин.

Исходные данные:

1. Улично-дорожная сеть разной длины;
2. Список подметально-уборочных, вакуумно-подметальных и вакуумно-подметальных машин;
3. Удельная загрязненность проезжей части и прилотовой зоны;
4. Среднее расстояние до источника наполнения воды и до места выгрузки смета.

Значения исходных данных для решения задачи задаются преподавателям индивидуально для каждого обучающегося.

Задача №4 по теме «Определение производительности ресайклера

Задание: Определить производительность ресайклера для производства работ по регенерации покрытия и при глубинной регенерации всех слоев покрытия и части щебеночного основания.

Исходные данные:

1. Список техники с параметрами;
2. Нормы времени на производство работ;
3. Параметры дорожной одежды.

Значения исходных данных для решения задачи задаются преподавателям индивидуально для каждого обучающегося.

Задача №5 по теме «Определение производительности битумощебнераспределителя»

Задание: Определить производительность и необходимое число битумощебнераспределителей при условии подвоза материалов к месту работы.

Исходные данные:

1. Сеть дорог разных категорий и различной длины;
2. Список битумощебнераспределителей с необходимыми параметрами для расчета;
3. Тип вяжущего;
4. Нормы времени на производство работ.
5. Среднее расстояние до источника наполнения воды и до места выгрузки смеса.
- 6.

Значения исходных данных для решения задачи задаются преподавателям индивидуально для каждого обучающегося.

Оценочные средства для промежуточной аттестации (ПКС-7)

Перечень вопросов к зачету

По дисциплине «Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог»

1. Понятие механизации работ. Комплексная и частичная механизация.
2. Классификация работ и машин по ремонту и содержанию автомобильных дорог.
3. Комбинированные дорожные машины. Назначение, основные узлы и оборудование. Виды выполняемых работ.
4. Подметально-уборочные машины. Классификация. Устройство, основные узлы, принцип действия.
5. Плужные снегоочистители. Классификация, устройство, принцип действия, основные узлы. Область применения. классификация отвалов.
6. Снегоочистители роторного типа. Классификация, устройство, принцип действия, основные узлы. Область применения.
7. Распределители противогололедных материалов. Классификация. Основные узлы, принцип действия.
8. Машины для ремонта асфальтобетонных покрытий методом холодного ресайклинга (ресайклеры). Устройство, принцип действия, основные узлы.
9. Дополнительные машины и оборудование для зимнего содержания (снегопогрузчики, скальватели льда, навесные отвалы).
10. Машины для ремонта дорог методом терморегенерации (ремиксеры). Устройство, принцип действия, основные узлы.
11. Машины для производства заделки выбоин методом струйно-инъекционной технологии. Принцип действия и устройство. Назначение, применение. Отличие от традиционной технологии.
12. Дорожные ремонтеры. Принцип работы и устройство.
13. Дополнительное оборудование для производства заделки выбоин по традиционной технологии. Кромкорезы, виброплиты. Принцип работы и устройство.
14. Машины и оборудование для устройства слоев из литых эмульсионно-минеральных смесей. Принцип работы. Устройство, область применения.
15. Машин и оборудование для устройства поверхностной обработки по синхронной техноологии. Принцип работы. Назначение, применение. Устройство.
16. Заливщики швов. Устройство. Принцип работы.

17. Вспомогательное оборудование для санации трещин и ремонта швов.
Газодинамические установки, Щеточные машины. Принцип работы, устройство.
18. Маркировочные машины. Классификация, основные узлы, принцип действия.
Демаркираторы.
19. Дорожные фрезы. Назначение, устройство и классификация.
20. Машины для содержания полосы отвода. Кусторезы. Узлы, принцип действия.

Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины «Механизация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог»
(направление подготовки 08.03.01 Строительство)

<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 2 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Письменные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 2 (25,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>
--	--	---------------	--	--

образовательной среде лицензиата				
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 4 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Письменные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 4 (21,6 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> (Ссылка на файл договора)</p>

<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 5 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Письменные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Стол для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата Плоттеры;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 5 (19,6 кв.м)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> <u>(Ссылка на файл договора)</u></p>
---	---	---------------	--	--

<p>Стеллажи; Магнитная доска для чертежей; Набор магнитов; Наборы объемных фигур; Наборы чертежных линеек; Тубусы; Настольные лампы; Кульманы; Интерактивная доска и стилус; Графические планшеты; Тумбы с лотками для инструментов, Карты проектов города и дорог; Схемы с методическим материалом</p>				
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 6 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования: Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 6 (18 кв..м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> (Ссылка на файл договора)</p>

<p>здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 7 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i> Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 7 (18,5 кв..м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> (Ссылка на файл договора)</p>

<p>Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Письменный стол педагогического работника;</p> <p>Стул педагогического работника;</p> <p>Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий;</p> <p>Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс);</p> <p>Интерактивная доска;</p> <p>Мультимедийный проектор;</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 13 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Компьютерные столы обучающихся;</p> <p>Стулья обучающихся;</p> <p>Компьютерные столы для обучающихся</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 13 (19,7 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> (Ссылка на файл договора)</p>

<p>с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Письменный стол педагогического работника;</p> <p>Стул педагогического работника;</p> <p>Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий;</p> <p>Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс);</p> <p>Интерактивная доска;</p> <p>Мультимедийный проектор;</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
<p><i>Помещение № 1 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Письменный стол обучающегося;</p> <p>Стул обучающегося;</p> <p>Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 1 (12,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> <u>(Ссылка на файл договора)</u></p>

<p>доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
<p>Помещение № 3 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования: Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стеллаж для учебно-методических материалов; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Моноблоки (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 3 (16,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> (Ссылка на файл договора)</p>
<p>Помещение № 12 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования: Письменные столы;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 12 (18,1 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по</i></p>

<p>Стулья; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стеллаж для учебно-методических материалов; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				<p>30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>
---	--	--	--	--