

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.02.02** Геодезическое сопровождение дорожно-  
строительных работ

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.02.02 Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ**, 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

**Цель освоения дисциплины** - дать обучающимся знания, необходимые для выполнения полевых и камеральных работ, производимых для геодезического обеспечения строительства.

#### Задачи дисциплины:

- научить выбирать положения трасс линейных сооружений и площадок под сооружения;
- сформировать знания о составе геодезических работ на различных стадиях строительства и методы ведения линейных, угловых и высотных измерений.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ» относится к дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основных геодезических инструментов;
- особенностей работы с геодезическими инструментами;

умения:

- производить установку геодезического оборудования в рабочее положение;
- производить геодезическую съемку;

владения:

- навыками установки геодезического оборудования в рабочее положение;
- навыками выполнения геодезической съемки.

### 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-2 Способность организовывать и проводить работы по инженерным изысканиям в сфере строительства и реконструкции автомобильных дорог	ПКС-2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) автомобильных дорог	Знать (З2): нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях при проектировании автомобильных дорог
		Уметь (У2): анализировать и систематизировать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог
		Владеть (В2): навыками анализа и систематизации нормативно-методических документов, регламентирующих проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ПКС-2.3. Выполнение обследования (испытания) автомобильной дороги	Знать (З3): особенности геодезического сопровождения выполняемого при обследовании автомобильной дороги
		Уметь (У3): составлять программу геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Владеть (В3): навыками составления программы геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
	ПКС-2.4. Обработка результатов обследования (испытания) автомобильной дороги	Знать (З4): методики обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Уметь (У4): проводить обработку результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Владеть (В4): навыками обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
	ПКС-2.5. Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) автомобильной дороги	Знать (З5): состав и требования к отчету по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Уметь (У5): составлять отчет по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Владеть (В5): навыками составления отчета по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
	ПКС-2.6. Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) автомобильной дороги	Знать (З6): требования охраны труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Уметь (У6): составлять инструкции по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Владеть (В6): навыками составления инструкций по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги

#### 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		
1	2	3	4	5	6	7
Очно-заочная	4/7	12	0	12	44,75	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 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СР, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л	П	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Восстановление трассы.	2	0	2	9	ПКС-2.1	Устный опрос, выполнение и защита лабораторных работ
2	2	Геодезические разбивочные работы при строительстве автомобильных дорог	4	0	4	10	, ПКС-2.3, ПКС-2.4	Устный опрос, выполнение и защита лабораторных работ
3	3	Государственная геодезическая сеть. Разбивочные работы. Геодезические работы при паспортизации автодорог.	2	0	4	10	ПКС-2.5	Устный опрос, выполнение и защита лабораторных работ
4	4	Наблюдение за автодорогами в процессе эксплуатации.	4	0	2	10	ПКС-2.6	Устный опрос, выполнение и защита лабораторных работ

#### 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 Восстановление трассы.**

### **Тема 1: Вводная часть.**

Привязка опорных точек трассы к ГГС, восстановление ВУП, пикетажа. Создание сети рабочих реперов. Нивелирование трассы.

## **Раздел 2 Геодезические разбивочные работы при строительстве автомобильных дорог.**

### **Тема 2: Разбивка земляного полотна, вираж, разбивка строительных поперечников.**

Разбивка строительных поперечников на кривой, разбивка поперечников в насыпи, в выемке. Отгон виража, разбивка строительного поперечника на вираже, поперечный и продольный уклон на вираже.

### **Тема 3: Геодезические разбивочные работы при строительстве мостов, насыпей, выемок.**

Построение мостовой разбивочной основы, передача отметки через реку. Нивелирование откосов при насыпи, выемке более 2-х метров.

### **Тема 4: Геодезические работы при создании «плавающей насыпи». Исполнительная съемка. Мониторинг автодорог.**

Типовая схема земляного полотна, возведенного на поверхности слабой толщи. Операционный контроль при возведении и за осадкой «плавающей насыпи». Исполнительная съемка. Мониторинг автодорог в особенных условиях.

## **Раздел 3 Государственная геодезическая сеть. Разбивочные работы. Геодезические работы при паспортизации автодорог.**

### **Тема 6: Особенности геодезических работ с существующими объектами**

Обратная геодезическая задача, составление разбивочного чертежа, способы разбивки: полярный, перпендикуляров, линейная и угловая засечка, створно-линейный, способ замкнутого треугольника. Строительная сетка. Вынос проектной линии в натуру с учетом поправки за уклон. Определение недоступных расстояний.

## **Раздел 4 Наблюдение за автодорогами в процессе эксплуатации.**

### **Тема 7: Сбор информации о линейных объектах**

Программно-аппаратный комплекс сбора и обработки дорожной информации. Основные технические характеристики и возможности программного обеспечения лабораторий. Мониторинговые наблюдения.

## **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	2	Вводная часть
2	2	2	Разбивка земляного полотна, вираж, разбивка строительных поперечников
3	2	2	Геодезические разбивочные работы при строительстве мостов, насыпей, выемок
4	2	2	Геодезические работы при создании «плавающей насыпи». Исполнительная съемка. Мониторинг автодорог
5	3	2	Особенности геодезических работ с существующими объектами
6	4	2	Сбор информации о линейных объектах
Итого:		12	X

### **Практические занятия**

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

## Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лабораторного занятия
		ОЗФО	
1	1	2	Общие сведения об изыскании трассы.
2	2	2	Кривые.
3	2	4	Разбивка земляного полотна.
4	3,4	4	Выраж
Итого:		12	X

## Самостоятельная работа

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СР
		ОЗФО		
1	2	4	6	7
1	1	15	Проработка учебного материала (конспектов лекций)	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	15	Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ	Выполнение самостоятельных работ
3	3,4	14,75	Выполнение контрольной работы на тему «Изыскание и проектирование трассы по топографической карте»	Выполнение самостоятельных работ
Итого:		44,75	X	X

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).

### 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:*

Лозовая, С. Ю. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территорий : практикум: учебное пособие / С. Ю. Лозовая, Н. М. Лозовой, А. В. Прохоров. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2022. — 168 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28415.html>;

Подшивалов, В. П. Инженерная геодезия: учебник / В. П. Подшивалов, М. С. Нестеренок. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 464 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35482.html>.

#### *б) дополнительная литература:*

Михайлов, А. Ю. Инженерная геодезия в вопросах и ответах / А. Ю. Михайлов. — Москва: Инфра-Инженерия, 2016. — 200 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/51720.html>.

**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](http://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> – Георекострукция

<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 практическим занятиям.

На практических 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 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 Методических указаниях по выполнению лабораторных работ и самостоятельной работе

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 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: **Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ**

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
ПКС-2 Способность организовывать и проводить работы по инженерным изысканиям в сфере строительства и реконструкции автомобильных дорог	ПКС-2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) автомобильных дорог	Знать (З2): нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях при проектировании автомобильных дорог	Не воспроизводит нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях при проектировании автомобильных дорог	Воспроизводит часть нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях при проектировании автомобильных дорог	Воспроизводит нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях при проектировании автомобильных дорог	Воспроизводит нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях при проектировании автомобильных дорог, четко объясняя их предназначение
		Уметь (У2): анализировать и систематизировать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог	Не умеет анализировать и систематизировать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог, допуская грубые ошибки	Умеет анализировать и систематизировать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	Умеет анализировать и систематизировать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог	Умеет самостоятельно анализировать и систематизировать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог
		Владеть (В2): навыками анализа и систематизации нормативно-методических документов, регламентирующих	Демонстрирует отсутствие навыков анализа и систематизации нормативно-методических документов, регламентирующих	Владеет навыками анализа и систематизации нормативно-методических документов, регламентирующих	Хорошо владеет навыками анализа и систематизации нормативно-методических документов, регламентирующих	В совершенстве владеет навыками анализа и систематизации нормативно-методических документов, регламентирующих

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
		ющих проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог	ющих проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог	проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог, допуская незначительные неточности	щих проведение геодезического сопровождения при изысканиях и проектировании автомобильных дорог
	ПКС-2.3. Выполнение обследования (испытания) автомобильной дороги	Знать (ЗЗ): особенности геодезического сопровождения выполняемого при обследовании автомобильной дороги	Не знает особенности геодезического сопровождения выполняемого при обследовании автомобильной дороги	Испытывает затруднения при перечислении особенностей геодезического сопровождения выполняемого при обследовании автомобильной дороги	Воспроизводит отдельные особенности геодезического сопровождения выполняемого при обследовании автомобильной дороги	Воспроизводит особенности геодезического сопровождения выполняемого при обследовании автомобильной дороги
		Уметь (УЗ): составлять программу геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не умеет составлять программу геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Умеет составлять программу геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги испытывая при этом затруднения	Умеет составлять программу геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Умеет составлять программу геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги и обосновывать их применение
		Владеть (ВЗ): навыками составления программы геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не владеет навыками составления программы геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Владеет навыками составления программы геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками составления программы геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками составления программы геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
	ПКС-2.4. Обработка результатов обследования (испытания) автомобильной дороги	Знать (З4): методики обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не знает методики обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Знает неполный перечень методик обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Знает методики обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская не-	Знает методики обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной 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
					значительные ошибки	
		Уметь (У4): проводить обработку результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не умеет проводить обработку результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Умеет проводить обработку результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская ряд ошибок	Умеет проводить обработку результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская незначительные ошибки	По инженерному грамотно умеет проводить обработку результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Владеть (В4): навыками обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не владеет навыком обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Владеет навыком обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыком обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская при этом незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыком обработки результатов геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
	ПКС-2.5. Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) автомобильной дороги	Знать (З5): состав и требования к отчету по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не знает состав и требования к отчету по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Знает неполный состав и требования к отчету по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Знает состав и требования к отчету по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская незначительные ошибки	Знает состав и требования к отчету по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Уметь (У5): составлять отчет по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не умеет составлять отчет по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Умеет составлять отчет по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская ряд ошибок	Умеет составлять отчет по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская незначительные ошибки	По инженерному грамотно умеет составлять отчет по результатам геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Владеть (В5): навыками составления отчета по результатам геоде-	Не владеет навыками составления отчета по результатам геодезиче-	Владеет навыками составления отчета по результатам геодезиче-	Хорошо владеет навыками составления отчета по результатам гео-	В совершенстве владеет навыками составления отчета по результатам

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
		зического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	ского сопровождения при обследовании автомобильной дороги	го сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская ряд ошибок	дезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская при этом незначительные ошибки	геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
	ПКС-2.6. Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) автомобильной дороги	Знать (З6): требования охраны труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не знает требования охраны труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Знает неполный перечень требований охраны труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Знает требования охраны труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская незначительные ошибки	Знает требования охраны труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Уметь (У6): составлять инструкции по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не умеет составлять инструкции по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Умеет составлять инструкции по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская ряд ошибок	Умеет составлять инструкции по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская незначительные ошибки	По инженерному грамотно умеет составлять инструкции по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги
		Владеть (В6): навыками составления инструкций по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Не владеет навыками составления инструкций по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги	Владеет навыками составления инструкций по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками составления инструкций по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги, допуская при этом незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками составления инструкций по охране труда при проведении геодезического сопровождения при обследовании автомобильной дороги

## **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ПКС-2)**

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-2)**

Форма текущего контроля обучающегося – опрос. 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 для опроса по темам изучаемого материала №1

#### **По дисциплине *Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ***

- 1 Понятие изысканий. Виды изысканий. Виды инженерных изысканий
- 2 Стадии проектирования
- 3 Цель инженерной подготовки территории
- 4 Сущность вертикальной планировки
- 5 Проектирование горизонтальной площадки
- 6 Проектирование наклонной площадки
- 7 Картограмма земляных работ
- 8 Вычисление объемов земляных работ
- 9 Понятие автомобильной дороги
- 10 Классификация дорог по значению, виду разрешенного использования
- 11 Категории дорог, их характеристики
- 12 Элементы плана автомобильной дороги
- 13 Элементы поперечных профилей
- 14 Элементы продольного профиля
- 15 Клотоиды, типы закруглений клотоидных трасс
- 16 Назначение клотоид
- 17 Серпантины, их разновидности
- 18 Геодезические работы при традиционных изысканиях автодорог



- 19 Особенности современных технологий изысканий автодорог
- 20 Формы представления информации о геопространстве

Перечень вопросов для опроса по темам изучаемого материала №2

По дисциплине **Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ**

- 1 Понятие полосы варьирования трассы
- 2 Вариантное проектирование
- 3 Система критериев для оценки вариантов трасс
- 4 Камеральное трассирование автодорог
- 5 Требования к исходным материалам для камерального трассирования
- 6 Проектирование способом тангенциального хода
- 7 Проектирование способом гибкой линейки
- 8 Геодезические работы при традиционных изысканиях
- 9 Современные технологии изысканий автодорог
- 10 Полевые геодезические работы при трассировании
- 11 Закрепление трассы автодороги
- 12 Провешивание, способы обхода препятствий
- 13 Разбивка пикетажа по трассе. Пикетажный журнал
- 14 Расчет и разбивка горизонтальных кривых
- 15 Вынос пикетов на кривую
- 16 Расчет и разбивка горизонтальных кривых большой длины
- 17 Расчет и разбивка горизонтальных кривых при недоступной вершине угла
- 18 Ведомость углов поворота, прямых и кривых
- 19 Составление плана трассы
- 20 Геометрическое нивелирование трассы по пикетажу

Перечень вопросов для опроса по темам изучаемого материала №3

По дисциплине **Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ**

- 1 Нивелирование крутых склонов, обрывов, заболоченных участков
- 2 Передача высот через водные преграды
- 3 Съёмка поперечников
- 4 Съёмка уклонов логов
- 5 Съёмка пересечений коммуникаций
- 6 Составление продольных профилей
- 7 Составление поперечных профилей
- 8 Нанесение проектной линии на продольный профиль
- 9 Проектные высоты и рабочие отметки
- 10 Определение объёмов земляных работ
- 11 Беспикетный метод разбивки трасс
- 12 Восстановление трасс перед началом строительства
- 13 Детальная разбивка горизонтальных кривых
- 14 Детальная разбивка вертикальных кривых
- 15 Разбивка поперечников на кривой
- 16 Разбивка земляного полотна автодорог
- 17 Автоматизация управления строительными процессами
- 18 Элементы мостовых переходов
- 19 Геодезические работы при изысканиях мостовых переходов

- 20 Разбивочные сети мостов и путепроводов
- 21 Разбивка центров опор мостов и путепроводов
- 22 Определение деформаций мостовых сооружений

### Перечень вопросов для лабораторных работ

#### По дисциплине **Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ**

1. Вариантное проектирование по карте
2. Сравнение вариантов трассы
3. Проектирование продольного профиля
4. Детальная разбивка кривых
5. Общие сведения об изысканиях трассы
6. Геодезические работы при строительстве автомобильных дорог
7. Кривые в плане
8. Разбивка земляного полотна
9. Вираз
10. Особенности геодезических работ

### Оценочные средства для промежуточной аттестации (ПКС-2)

#### Перечень вопросов к зачёту

#### По дисциплине **Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ**

1. Назначение и содержание геодезических работ при изысканиях.
  2. Состав геодезических работ для строительства автодорог.
  3. Стандартизация геодезических работ.
  4. Современные геодезические приборы.
  5. Общие сведения об автодорогах.
  6. Элементы плана автодороги.
  7. Понятие о клотоиде. Типы клотоидных закруглений.
  8. Расчет основных элементов клотоидных закруглений.
  9. Понятие о серпантине.
  10. Разбивка серпантины на местности.
  11. Восстановление трассы автодороги.
  12. Детальная разбивка переходных кривых.
  13. Разбивка поперечников на кривых.
  14. Элементы земляного полотна.
  15. Элементы земляного полотна на равнинной местности.
  16. Элементы земляного полотна на косогоре.
  17. Общие сведения о разбивочных работах в строительстве.
  18. Виды разбивочной основы.
  19. Точность и детальность разбивочных работ.
  20. Методы выполнения разбивочных работ.
- Геодезические работы при изысканиях и строительстве мостовых переходов:
21. Элементы мостового перехода.
  22. Геодезические работы при изысканиях мостового перехода.
  23. Разбивочные сети мостов путепроводов.
  24. Разбивка центров опор мостов и путепровода.

Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины «Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ»  
(направление подготовки 08.03.01 Строительство)

<p><b>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:</b></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><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i>  <a href="#">(Ссылка на файл договора)</a></p>
--	--	---------------	--	---

образовательной среде лицензиата				
<p><b>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:</b></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>  <a href="#">(Ссылка на файл договора)</a></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>  <a href="#"><u>(Ссылка на файл договора)</u></a></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><b>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:</b>          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>  <a href="#">(Ссылка на файл договора)</a></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><b><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></b>  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>  (<a href="#">Ссылка на файл договора</a>)</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><b>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:</b></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>  <a href="#">(Ссылка на файл договора)</a></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><b><i>Помещение № 1 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования:</i></b></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>  <a href="#"><u>(Ссылка на файл договора)</u></a></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><b>Помещение № 3 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования:</b>  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>  (<a href="#">Ссылка на файл договора</a>)</p>
<p><b>Помещение № 12 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования:</b>  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 (<a href="#">Ссылка на файл договора</a>)</p>
---	--	--	--	--