

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

Экономика и организация топографо-геодезического производства

Направление подготовки:

**21.05.01 Прикладная геодезия**

Направленность программы:

**Инженерная геодезия**

Квалификация

специалист

Форма обучения

очная

**Институт: архитектурный**

**Кафедра городского кадастра и инженерных изысканий**

Белгород – 2022

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия, утвержденного приказа Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. №944
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2022 году.

Составитель: к.т.н, доцент  (Т. Г. Калачук)

Рабочая программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры

« 17 » 05 2022 г., протокол № 13

Заведующий кафедрой: к. т. н., доц.  А.С. Черныш

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 21 » 05 2022 г., протокол № 9

Председатель: асс.  (Лепешкина М.А.)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции по типам задач производственно-технологической профессиональной деятельности	ПК-6 Способен планировать и управлять инженерно-геодезическими работами	ПК-6.2 Руководит проведением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	<b>Знать:</b> геодезические приборы <b>Уметь:</b> выполнять геодезические измерения <b>Владеть:</b> навыком проведения геодезических работ и обработки информации
		ПК-6.3 Формирует отчетную документацию о выполненных инженерно-геодезических работах	<b>Знать:</b> нормативно-технические документы по организации и проведению топографо-геодезических работ <b>Уметь:</b> разрабатывать нормативно-технические документов по организации и проведению топографо-геодезических работ <b>Владеть:</b> готовностью к разработкам нормативно-технических документов по организации и проведению топографо-геодезических работ

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ПК-6.** Способен планировать и управлять инженерно-геодезическими работами.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименование дисциплины
1	Экономика предприятия (организации)
2	Сметное дело
3	Производственная проектно-технологическая практика
4	Производственная преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### 3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зач. единиц, 288 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8	Семестр № 9
Общая трудоемкость дисциплины, час	288	108	180
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т. ч.:</b>	125	51	72
лекции	51	17	34
лабораторные			
практические	68	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	6	2	4
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в т. ч.:</b>	163	55	144
Курсовой проект	-	-	
Курсовая работа	-	-	
Расчетно-графическое задание	-	-	
Индивидуальное домашнее задание	-	-	
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	127	55	72
Зачет	3, Э	3	
Экзамен	36	-	36

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>1. Основы организации геодезического производства</b>					
	<i>Организационно-экономические особенности геодезического производства. Особый характер продукции. Общие принципы и задачи организации геодезического производства. Производственный процесс и его структура. Длительность производственного цикла. Общая структура геодезических работ по назначению. Виды геодезических предприятий. Основные этапы геодезических работ.</i>	2	5		18
<b>2. Организация основных видов геодезических работ</b>					
	<i>Организация топографо-геодезического производства. Организация топографо-геодезических работ в экспедиции. Организация работ в партии и бригаде. Организация камерального производства. Содержание работ при инженерно-геодезических изысканиях. Технологический состав инженерно-геодезических работ при линейных изысканиях. Особенности проектирования при линейных изысканиях. Особенности организации работ при линейных</i>	3	5		18

	изысканиях. Организация работ при изысканиях площадных сооружений. Организация геодезических и топографических работ при геологических, геофизических, гидрологических и других изысканиях. Инженерно-геодезические работы при съемках территории промышленных предприятий. Инженерно-геодезические работы при геодезическом обеспечении строительства. Инженерно-геодезические работы при монтаже технологического оборудования и конструкций. Инженерно-геодезические работы при эксплуатации зданий и сооружений.				
<b>3. Управление научно-техническим прогрессом в геодезическом производстве</b>					
	<i>Роль НТП в повышении эффективности геодезического производства.</i> Экономическая эффективность внедрения новой техники и технологии. Система метрологического обеспечения измерений. Маркетинг в геодезическом производстве. Качество продукции. Методы оценки качества продукции (квалиметрия). Особенности оценки качества в топографо-геодезическом производстве. Технический контроль топографо-геодезических и инженерно-геодезических работ.	3	6		18
<b>4. Научная организация труда в геодезическом производстве</b>					
	<i>Значение и задачи технического нормирования труда.</i> Нормы времени. Нормы выработки. Нормируемое рабочее время. Методы нормирования труда. Измерение затрат рабочего времени. Организация нормирования топографо-геодезических и инженерно-геодезических работ. Единые нормы выработки (ЕНВ) и Единые нормы времени и расценки на изыскательские работы (ЕНВиР-И). Принципы организации оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Тарифная система оплаты труда рабочих. Сдельная расценка. Система должностных окладов. Особенности оплаты труда в топографо-геодезическом производстве.	3	6		18
<b>5. Планирование геодезического производства</b>					
	<i>Сущность, принципы и задачи планирования.</i> Техно-экономическое и оперативно-производственное планирование и их взаимосвязь. Перспективное планирование геодезического производства. Содержание и порядок разработки планов. План работы экспедиции (цеха). Проектно-сметный метод планирования. Сущность проекта топографо-геодезических и инженерно-геодезических работ. Виды проектов. Разработка технического проекта. Состав технического проекта. Составление смет. Нормативные документы, используемые для составления смет. Оперативно-производственное планирование в геодезических подразделениях. Принципы календарного планирования. Календарно-плановые графики геодезических работ. Составление горизонтально-линейных графиков.	3	6		18
<b>6. Основы менеджмента в геодезическом производстве</b>					
	<i>Принципы и методы менеджмента. Управление как процесс прогнозирования, планирования, принятия решений, контроля и регулирования.</i> Функции управления: стратегическое планирование, построение организаций, мотивация и контроль. Группы методов управления: экономические, административные, социальные, социально-психологические; их особенности и взаимосвязь. Организационные структуры. Формы организационных структур управления. Принципы организации структур управления производством топографо-геодезических и картографических работ федерального уровня, в изыскательских организациях, в строительстве. Маркетинг и планирование в геодезическом производстве;	3	6		18

информационная база маркетинга; организация хозяйственного расчета; организация деятельности маркетинговой службы. Коллектив и управление им. Конфликты в процессе управления. Социально-психологические основы менеджмента.				
<b>ВСЕГО</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>108</b>

## Курс 5 Семестр 9

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>7. Основы экономики топографо-геодезического производства</b>					
7.1	<i>Введение в дисциплину.</i> Предмет и задачи курса. Содержание курса, его структура, место в системе геодезического образования, связь с другими дисциплинами. Основные положения экономики производства (микроэкономика). Общие вопросы.	2	2		16
7.2	<i>Основные особенности топографо-геодезического производства.</i> Физико-географические особенности. Организационно-ликвидационные работы. Условия бюджетного финансирования работ. Творческий характер труда в геодезии. Экономические особенности топографо-геодезического производства.	4	4		16
7.3	<i>Нормирование труда в ТПП.</i> Методы и формы нормирования в ТПП. Организация нормирования в полевых и камеральных подразделениях. Контроль нормирования работ. Укрупненные нормы и расценки. Научная организация труда в цехе и экспедиции. Производительность труда и пути ее повышения. Производительность труда в сравнении с нормой выработки продукции. Двенадцать принципов производительности, сравнение с зарубежным опытом работ.	5	5		16
7.4	<i>Труд и заработная плата.</i> Условия труда при проведении аэротопографических и геодезических работ. Виды заработной платы в ТПП. Основная заработная плата. Дополнительная заработная плата, применяемая в ТПП. Принципы и формы оплаты труда.	4	4		16
7.5	<i>Основные и оборотные средства производства.</i> Основные производственные фонды, их структура в ТПП. Амортизация основных фондов. Оборотные средства, их нормирование и использование.	4	4		16
7.6	<i>Себестоимость и ценообразование продукции.</i> Себестоимость и ее структура в ТПП, пути снижения себестоимости продукции. Ценообразование на современном рынке услуг.	4	4		16
7.7	<i>Экономическая эффективность затрат производства.</i> Рентабельность, как одна из форм экономической эффективности. Прибыль производства.	2	2		16
<b>8. Законодательство РФ в трудовых отношениях.</b>					
8.1	<i>Основы законодательства РФ.</i> Трудовой кодекс РФ. Права и обязанности работников и предприятия. Трудовые договора, особенности оформления в гражданском и трудовом законодательстве. Законодательства РФ о заработной плате. Техника безопасности в ТПП.	5	5		16

8.2	<i>Основы налоговой и инновационной политики.</i> Налогообложение предприятий и физических лиц. Инновационная политика в ТПП. Цифровая экономика.	4	4		16
	<b>ВСЕГО</b>	34	34	-	144

## 4.2. Содержание практических занятий

### Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>1. Основы организации геодезического производства</b>				
1.1	Организационно-экономические особенности геодезического производства. Особый характер продукции.	<i>Практическое занятие № 1.</i> Общие принципы и задачи организации геодезического производства. Производственный процесс и его структура. Длительность производственного цикла. Общая структура геодезических работ по назначению. Виды геодезических предприятий. Основные этапы геодезических работ.	5	18
<b>2. Организация основных видов геодезических работ</b>				
2.1	Организация топографо-геодезического производства.	<i>Практическое занятие № 2.</i> Организация топографо-геодезических работ в экспедиции. Организация работ в партии и бригаде. Организация камерального производства. Содержание работ при инженерно-геодезических изысканиях. Технологический состав инженерно-геодезических работ при линейных изысканиях. Особенности проектирования при линейных изысканиях. Особенности организации работ при линейных изысканиях. Организация работ при изысканиях площадных сооружений. Организация геодезических и топографических работ при геологических, геофизических, гидрологических и других изысканиях. Инженерно-геодезические работы при съемках территории промышленных предприятий. Инженерно-геодезические работы при геодезическом обеспечении строительства. Инженерно-геодезические работы при монтаже технологического оборудования и конструкций. Инженерно-геодезические работы при эксплуатации зданий и сооружений.	5	18

<b>3. Управление научно-техническим прогрессом в геодезическом производстве</b>				
3.1	Роль НТП в повышении эффективности геодезического производства.	<i>Практическое занятие № 3.</i> Экономическая эффективность внедрения новой техники и технологии. Система метрологического обеспечения измерений. Маркетинг в геодезическом производстве. Качество продукции. Методы оценки качества продукции (квалиметрия). Особенности оценки качества в топографо-геодезическом производстве. Технический контроль топографо-геодезических и инженерно-геодезических работ.	6	18
<b>4. Научная организация труда в геодезическом производстве</b>				
4.1	Значение и задачи технического нормирования труда.	<i>Практическое занятие № 4.</i> Нормы времени. Нормы выработки. Нормируемое рабочее время. Методы нормирования труда. Измерение затрат рабочего времени. Организация нормирования топографо-геодезических и инженерно-геодезических работ. Единые нормы выработки (ЕНВ) и Единые нормы времени и расценки на изыскательские работы (ЕНВиР-И). Принципы организации оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Тарифная система оплаты труда рабочих. Сдельная расценка. Система должностных окладов. Особенности оплаты труда в топографо-геодезическом производстве.	6	18
<b>5. Планирование геодезического производства</b>				
5.1	Сущность, принципы и задачи планирования.	<i>Практическое занятие № 5.</i> Техничко-экономическое и оперативно-производственное планирование и их взаимосвязь. Перспективное планирование геодезического производства. Содержание и порядок разработки планов. План работы экспедиции (цеха). Проектно-сметный метод планирования. Сущность проекта топографо-геодезических и инженерно-геодезических работ. Виды проектов. Разработка технического проекта. Состав технического проекта. Составление смет. Нормативные документы, используемые для составления смет. Оперативно-производственное планирование в геодезических подразделениях. Принципы календарного планирования. Календарно-плановые графики геодезических работ. Составление горизонтально-линейных графиков.	6	18

## 6. Основы менеджмента в геодезическом производстве

6.1	Принципы и методы менеджмента. Управление как процесс прогнозирования, планирования, принятия решений, контроля и регулирования.	<i>Практическое занятие № 6.</i> Функции управления: стратегическое планирование, построение организаций, мотивация и контроль. Группы методов управления: экономические, административные, социальные, социально-психологические; их особенности и взаимосвязь. Организационные структуры. Формы организационных структур управления. Принципы организации структур управления производством топографо-геодезических и картографических работ федерального уровня, в изыскательских организациях, в строительстве.	3	9
6.2	Маркетинг и планирование в геодезическом производстве.	<i>Практическое занятие № 7.</i> Информационная база маркетинга; организация хозяйственного расчета; организация деятельности маркетинговой службы. Коллектив и управление им. Конфликты в процессе управления. Социально-психологические основы менеджмента.	3	9

## Курс 5 Семестр 9

## 7. Основы экономики топографо-геодезического производства

7.1	Введение в дисциплину.	<i>Практическое занятие № 8.</i> Предмет и задачи курса. Содержание курса, его структура, место в системе геодезического образования, связь с другими дисциплинами. Основные положения экономики производства (микроэкономика). Общие вопросы.	2	16
7.2	Основные особенности топографо-геодезического производства.	<i>Практическое занятие № 9.</i> Физико-географические особенности. Организационно-ликвидационные работы. Условия бюджетного финансирования работ. Творческий характер труда в геодезии. Экономические особенности топографо-геодезического производства.	4	16
7.3	Нормирование труда в ТГП.	<i>Практическое занятие № 10.</i> Методы и формы нормирования в ТГП. Организация нормирования в полевых и камеральных подразделениях. Контроль нормирования работ. Укрупненные нормы и расценки. Научная организация труда в цехе и экспедиции. Производительность труда и пути ее повышения. Производительность труда в сравнении с нормой выработки продукции. Двенадцать принципов производительности, сравнение с зарубежным опытом работ.	5	4

7.4	Труд и заработная плата.	<i>Практическое занятие № 11.</i> Условия труда при проведении аэрофотографических и геодезических работ. Виды заработной платы в ТПП. Основная заработная плата. Дополнительная заработная плата, применяемая в ТПП. Принципы и формы оплаты труда.	4	16
7.5	Основные и оборотные средства производства.	<i>Практическое занятие № 12.</i> Основные производственные фонды, их структура в ТПП. Амортизация основных фондов. Оборотные средства, их нормирование и использование.	4	16
7.6	Себестоимость и ценообразование продукции.	<i>Практическое занятие № 13.</i> Себестоимость и ее структура в ТПП, пути снижения себестоимости продукции. Ценообразование на современном рынке услуг.	4	16
7.7	Экономическая эффективность затрат производства.	<i>Практическое занятие № 14.</i> Рентабельность, как одна из форм экономической эффективности. Прибыль производства.	2	16
<b>8. Законодательство РФ в трудовых отношениях</b>				
8.1	Основы законодательства РФ.	<i>Практическое занятие № 15.</i> Трудовой кодекс РФ. Права и обязанности работников и предприятия. Трудовые договора, особенности оформления в гражданском и трудовом законодательстве. Законодательства РФ о заработной плате. Техника безопасности в ТПП.	5	16
8.2	Основы налоговой и инновационной политики.	<i>Практическое занятие № 16.</i> Налогообложение предприятий и физических лиц. Инновационная политика в ТПП. Цифровая экономика.	4	16
<b>ИТОГО:</b>			<b>34</b>	<b>144</b>

#### **4.3. Содержание лабораторных занятий**

Лабораторные работы учебным планом не предусматриваются.

#### **4.4. Содержание курсового проекта/работы**

Курсовое проектирование учебным планом не предусматривается.

#### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

Учебным планом не предусматривается.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-6. Способен планировать и управлять инженерно-геодезическими работами.	
ПК-6.2 Руководит проведением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	зачет, решение комплекта типовых задач и заданий, устный опрос
ПК-6.3 Формирует отчётную документацию о выполненных инженерно-геодезических работах	экзамен, решение комплекта типовых задач и заданий, устный опрос

### 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

#### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета, экзамена

##### *Вопросы к зачету, экзамену*

1. Предмет и задачи курса.
2. Содержание курса, его структура, место в системе геодезического образования, связь с другими дисциплинами.
3. Основные положения экономики производства (микроэкономика).
4. Общие вопросы производства Укажите орган, осуществляющий государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав; перечислите его компетенции.
5. Физико-географические особенности.
6. Организационно-ликвидационные работы.
7. Условия бюджетного финансирования работ.
8. Лимит финансирования.
9. Творческий характер труда в геодезии.
10. Особенности технологии производства.
11. Экономические особенности топографо-геодезического производства.
12. Методы и формы нормирования в ТГП.
13. Организация нормирования в полевых и камеральных подразделениях.
14. Укрупненные нормы и расценки.
15. Производительность труда и пути ее повышения.
16. Производительность труда в сравнении с нормой выработки продукции.
17. Двенадцать принципов производительности, сравнение с зарубежным опытом работ. Экономический рост и развитие.
18. Условия труда при проведении аэротопографических и геодезических работ.
19. Виды заработной платы в ТГП. Основная заработная плата. Дополнительная заработная плата, применяемая в ТГП.
20. Принципы и формы оплаты труда.
21. Основные производственные фонды, их структура в ТГП.
22. Амортизация основных фондов.
23. Стоимости основных фондов и интенсивность их использования.
24. Оборотные средства, их нормирование и учет.
25. Себестоимость и ее структура в ТГП, пути снижения себестоимости продукции.

26. Ценообразование на современном рынке услуг.
27. Анализ рынка ТГП.
28. Рентабельность, как одна из форм экономической эффективности.
29. Прибыль производства.
30. Валовая, чистая прибыль.
31. Трудовой кодекс РФ. Права и обязанности работников и предприятия.
32. Трудовые договора, особенности оформления в гражданском и трудовом законодательстве.
33. Законодательство РФ о мотивации трудовой деятельности трудящихся.
34. Особенности техники безопасности при производстве ТГП.
35. Составление гражданских и трудовых договоров.
36. Составление должностных инструкций и резюме.
37. Налогообложение предприятий и физических лиц.
38. Инновационная политика в ТГП.
39. Поддержка инновационных проектов правительством РФ.
40. Роль и значение геодезического производства в народном хозяйстве.
41. Типы геодезического производства.
42. Научно-технические принципы функционирования геодезического предприятия.
43. Отраслевая структура геодезического производства.
44. Функции участников заказа на геодезические работы.
45. Формы удовлетворения геодезической продукцией потребителей.
46. Общая организация выполнения заказа.
47. Правовая основа геодезического производства.
48. Экономические границы геодезического производства.
49. Сущность формы и показатели концентрации производства.
50. Экономические предпосылки концентрации производства.
51. Факторы, определяющие размер производственного предприятия.
52. Определение оптимального размера предприятия.
53. Значение рационального размещения предприятия.
54. Основные положения по учету затрат и составлению смет на производство геодезических работ.
55. Пути повышения экономической эффективности предприятия.
56. Эффективность инноваций и научно-технического процесса.
57. Методическая основа определения экономической эффективности.

### **5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы**

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1.	Введение в дисциплину.	1. Что изучает предмет экономика ТПП. 2. Поясните задачи курса. 3.Содержание курса, его структура, место в системе геодезического образования. 4. Связь с другими дисциплинами. 5.Основные положения микроэкономики. 6. Зачем нужна экономическая наука обществу? 7. Какие экономические решения Вы принимаете ежедневно?
2.	Основные особенности ТПП.	Индивидуальное задание: Подготовка материалов по особенностям ТПП для определенной местности (по вариантам).
3.	Нормирование труда в ТПП.	Контрольная работа № 1 по вариантам.
4.	Труд и заработная плата.	1. Какие принципы лежат в основе системы индексации заработной платы работников? 2. Виды и формы заработной платы. 3. Что такое косвенная форма оплаты труда? 4. Аккордная? 5. Сдельная? Какие особенности выплаты заработной платы существуют в ТПП? 6. Какие аргументы можно привести «за» и «против» профсоюзного движения? 7.Дополнительная заработная плата, виды? 7.Начисление коэффициентов в ТПП. 8. Виды коэффициентов.9. Какие доплаты существуют при выполнении работ во время полевого сезона. 10. Что такое полевое довольствие.
5.	Основные и оборотные средства производства. Себестоимость и ценообразование продукции. Экономическая эффективность затрат производства.	1. Производственные средства в ТПП 2. Основные производственные фонды, их структура в ТПП. 3. Амортизация основных фондов, нормы амортизации. 4. Оборотные средства, их нормирование и использование, учет. 5. Производительность труда и пути ее повышения. 6. Норма выработки продукции (сравнить с производительностью труда). 7. Пути повышения производительности труда. 8. Двенадцать принципов производительности. 9.Учет производительности труда, сравнение с зарубежным опытом работ. 10. Прибыль, учет прибыли. 11. Рентабельность, какова средняя рентабельность ТПП? 12. Цена. 13. Эластичность спроса. 14.Виды ценообразования. 15. Ценообразование в ТПП. Обосновать. 16.Себестоимость общие понятия.17. Структура себестоимости ТПП. 18. Виды затрат. 19. Трудоемкое и материалоемкое производство. 20. Анализ производств ТПП. 21. Деньги, как оборотные средства их использование и нормирование.
6.	Основы законодательства. Основы налоговой и инновационной политики.	Реферат на основе Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ). <b>Перечень тем рефератов:</b> 1. Гражданское законодательство о труде. Как учитываются особенности ТПП. 2. Трудовое законодательство. Как учитываются особенности ТПП. 3. Основные особенности проведения работ ТПП с учетом техники безопасности и охраны труда. 4. Охрана труда и здоровья на ТГ производстве. 5. Техника безопасности при производстве работ в полевых условиях. 6.Техника безопасности при производстве работ в камеральных условиях. 7.Факторы, определяющие необходимость охраны труда аэрофотографического и геодезического производства. 8.Контроль производства работ и качества продукции. 9.Инновации в ТПП. 10.Государственная инновационная политика. 11. Государственная налоговая политика. 12. Упрощенная система налогообложения 13. Налогообложение физических лиц.

7.	Подготовка к итоговой аттестации (проводится в виде экзамена в 9-м семестре по индивидуальным билетам)	<p>1.Что изучает предмет Экономика и организация топографо-геодезического производства? 2.Понятие микроэкономика. 3.Цена. Основные понятие. 4.Ценообразование в ТПП. 5.Основные особенности топографогеодезического производства. 6.Понятие хозяйственного договора. 7.Деньги. Функции денег. 8.Структура себестоимости работ в ТПП. 9.Оборотные средства. 10.Важнейшие показатели роста прибыли предприятия. 11.Понятие первоначальной стоимости. 12.Понятие восстановительной стоимости. 13.Понятие остаточной стоимости. 14.Системы оплаты труда в ТПП. 15.Норма амортизации. 16.Фондоёмкость, фондоотдача, фондовооруженность. 17.Производительность труда в ТПП. 18.Производственные фонды. Движение производственных фондов (Схема кругооборота). 19.Укрупненные расценки. Их использование в ТПП. 20.Факторинг. 21.Группы учета основных фондов в ТПП. 22.Себестоимость продукции. 23.Трансфертная цена, прейскурант. 24.Влияние ТБ и ОТ на повышение производительности труда. 25.Внедрение новой техники и технологии в ТПП. 26.Укрупненные нормы, их использование в ТПП. 27.Понятие бюджетного финансирования. 28.Виды рынка. 29.Категория норм. Основные методы нормирования. 30.Понятие рентабельности. 31.Нормирование в ТПП. Норма времени, норма выработки. 32.Понятие прибыли. 33.Факторы, влияющие на эффективность производства. 34.Виды цен. 35.Понятие трудоемкости производства, материалоемкое производство, примеры из ТПП. 36.Политика ценообразования. 37.Факторы, определяющие необходимость охраны труда аэротопографического и геодезического производства. 38.Контроль производства работ и качества продукции. 39.Инновации в ТПП. 40.Государственная инновационная политика. 41. Государственная налоговая политика. 42. Упрощенная система налогообложения 43.Налогообложение физических лиц.</p>
----	--	--

## Примеры заданий для решения прикладных задач

1. Выполнить расчет сметы на проведение геодезических работ.
2. Выполнить расчет производственных ресурсов для топосъемки.
3. Посчитать рентабельность оборудования.

### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: не зачтено, зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	<b>Знать:</b> нормативно-технические документы по организации и проведению топографо-геодезических работ
Умения	<b>Уметь:</b> разрабатывать нормативно-технические документов по организации и проведению топографо-геодезических работ
Навыки	<b>Владеть:</b> готовностью к разработкам нормативно-технических документов по организации и проведению топографо-геодезических работ

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
<b>Знать:</b> геодезические приборы	Не знает геодезические приборы	Знает геодезические приборы. Последовательно, четко обосновывает основные закономерности, свободно увязывает теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса.

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
<b>Уметь:</b> выполнять геодезические измерения	Не умеет выполнять геодезические измерения	Умеет выполнять геодезические измерения

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
<b>Владеть:</b> навыком проведения геодезических работ и обработки информации	Не владеет навыком проведения геодезических работ и обработки информации	Достаточно владеет навыком проведения геодезических работ и обработки информации

При аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	<b>Знать:</b> нормативно-технические документы по организации и проведению топографо-геодезических работ
Умения	<b>Уметь:</b> разрабатывать нормативно-технические документов по организации и проведению топографо-геодезических работ
Навыки	<b>Владеть:</b> готовностью к разработкам нормативно-технических документов по организации и проведению топографо-геодезических работ

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
<b>Знать:</b> нормативно-технические документы по организации и проведению топографо-геодезических работ	85% и более правильных ответов	70% и более правильных ответов	55% и более правильных ответов	Менее 55% правильных ответов

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
<b>Уметь:</b> разрабатывать нормативно-технические документов по организации и проведению топографо-геодезических работ	85% и более правильных ответов	70% и более правильных ответов	55% и более правильных ответов	Менее 55% правильных ответов

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
<b>Владеть:</b> готовностью к разработкам нормативно-технических документов по организации и проведению топографо-геодезических работ	85% и более правильных ответов	70% и более правильных ответов	55% и более правильных ответов	Менее 55% правильных ответов

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	мультимедийный проектор, экран электромеханический, переносной, ноутбук, доска настенная, кафедра
2.	Зал электронных ресурсов для самостоятельной работы, здание библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
3	Читальный зал учебной литературы для самостоятельной работы, здание библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

### 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Хаметов, Т. И. Геодезическое обеспечение проектирования, строительства и эксплуатации зданий, сооружений: учебное пособие / Т. И. Хаметов. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013. — 286 с. — ISBN 978-5-9282-0877-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75315.html>

2. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия: учебник / Г.А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). — DOI 10.12737/13161. - ISBN 978-5-16-0131108. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087987> образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110038.html>

3. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ: учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053281>

4. Васютинский, И. Ю. Экономика топографо-геодезического производства: учебник для вузов / И. Ю. Васютинский, А. Н. Прусаков, В. И. Соломатов. - М.: Картгеоцентр-Геодезиздат, 2001. - 158 с. Михайлов, А. Ю. Геодезическое обеспечение строительства: Учебное пособие / Михайлов А.Ю. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 274 с. ISBN 978-5-97290169-2. – Текст

5. Александрова Л.В. Экономика строительного производства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие-практикум для самостоятельной работы студентов/ Александрова Л.В., Серков Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Симферополь: Университет экономики и управления, 2018.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86425.html>.— ЭБС «IPRbooks» 2. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 274 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6996.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Экономика и организация производства» [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 54 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16016.html>. — ЭБС «IPRbooks»

7. Никитина Е.А. Экономика отрасли, организация производства и менеджмент. Часть 1 [Электронный ресурс]: практикум. Учебное пособие/ Никитина Е.А., Демура Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 86 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49725.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8. Экономика и управление производством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.П. Богомолова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50653.html>.— ЭБС «IPRbooks» 6. Экономика производства [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ И.П. Ильичев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2012.— 145 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56629.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. Сборник нормативных документов «СтройКонсультант» [www.snip.ru](http://www.snip.ru) - Доступ осуществляется в зале электронных ресурсов НТБ (к.302).
2. Электронный читальный зал <https://elib.bstu.ru/>

Доступ к электронному читальному залу осуществляется с компьютеров локальной сети университета и сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

Доступ к ресурсу осуществляется с компьютеров локальной сети университета и в зале электронных ресурсов (к.302).

4. Электронная библиотека им. В.Г. Шухова <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>

5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  
<http://e.lanbook.com>

6. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>