




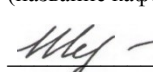
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

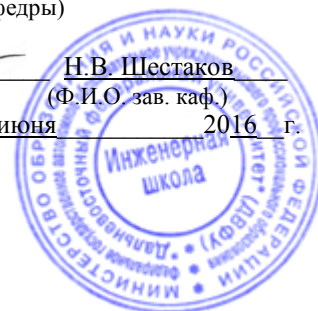
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

  
В.М. Каморный  
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)  
« 02 » июня 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий (ая) кафедрой  
геодезии, землеустройства и кадастра  
(название кафедры)

  
Н.В. Шестаков  
(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)  
« 02 » июня 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах

**Специальность 21.05.01 Прикладная геодезия**

Специализация «Инженерная геодезия»

**Форма подготовки очная**

курс **3** семестр **5**  
лекции **18** (час.)  
практические занятия **36** час.  
лабораторные работы не предусмотрены.  
в том числе с использованием МАО лек. **8**/пр. **18**/лаб. 0 час.  
всего часов аудиторной нагрузки **54** час.  
в том числе с использованием МАО **26** час.  
самостоятельная работа **90** час.  
контрольные работы (количество) **5**  
курсовая работа / курсовой проект \_\_\_\_\_ не предусмотрены  
зачет **5** семестр  
экзамен **-** не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 июня 2016 года № 674

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры геодезии, землеустройства и кадастра, протокол № 10 от « 11 » июня 2016 г.

Заведующий кафедрой Шестаков Н.В. Составитель: доцент Гагарский Н.А.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « 01 » июля 2016 г. № 10

Заведующий кафедрой  Н.В. Шестаков  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**Аннотация дисциплины**  
**«Охрана труда и техника безопасности на**  
**топографо-геодезических работах»**

Дисциплина «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» разработана для студентов специальности 21.05.01 Прикладная геодезия, специализация «Инженерная геодезия», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.Б.19).

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы или 144 часа. Учебным планом предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Форма контроля – зачет.

Для изучения дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Геодезия».

**Целью** освоения дисциплины является формирование компетенций, определяющих готовность и способность специалиста прикладной геодезии к использованию знаний в области охраны труда и техники безопасности на полевых и камеральных топографо-геодезических работах при решении практико-ориентированных задач в рамках производственно-технологической и проектно-изыскательской профессиональной деятельности.

**Задачи** дисциплины: приобретение студентами необходимых теоретических и практических знаний и компетенций в сфере взаимодействия человека и окружающей среды, основ физиологии труда, вредных факторов, влияющих на жизнедеятельность человека в ходе выполнения им определенной работы, правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности и т.д. Особое внимание уделено вопросам правильных действий в различных чрезвычайных ситуациях, правильной организации труда и отдыха, грамотной и безопасной эксплуатации геодезического оборудования и

различных видов транспорта при выполнении разнообразных полевых и камеральных геодезических работ.

Для успешного изучения дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции (элементы компетенций):

- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10);

- владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-4).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает	основные положения действий в нестандартных ситуациях
	Умеет	действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Владеет	навыком действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-10 - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	оказывать первую помощи, применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	Владеет	приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>ОПК-4</b> - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Умеет	применять на практике методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Владеет	методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция-дискуссия, практическое занятие в виде семинара.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 час.)**

### **Тема 1. Введение в предмет (2 час.)**

Значимость дисциплины в геодезическом производстве.

Связь с другими дисциплинами и производственными работами.

### **Тема 2. Человек и среда обитания (4 час.)**

Характерные состояния «человек – среда обитания»

Основные факторы, влияющие на работу человека в полевых условиях.

Работа геодезистов в разных климатических условиях и при выполнении разных видов специальных работ.

### **Тема 3. Критерии комфортности и безопасности (4 час.)**

Опасности технических систем, качественный и количественный анализ опасностей.

Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.

Безопасность функционирования автоматизированных систем и роботизированных систем.

Приложение к геодезическому производству.

#### **Тема 4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях (6 час.)**

Безопасность в разных чрезвычайных ситуациях, возникающих вследствие природных и техногенных причин и явлений.

#### **Тема 5. Электробезопасность (2 час.)**

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия (36 час.)**

**Практические занятия 1-2.** Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: подготовительные работы перед выездом на полевые работы(4 часа).

**Практические занятия 3-8.** Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: выполнение полевых работ разных видов и в различных природно-климатических условиях(12 часов).

**Практические занятия 9-12.** Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: передвижение на разных видах транспорта и связь (8 часов).

**Практические занятия 13-16.** Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: выполнение инженерно-геодезических изысканий разных видов(8 часов).

**Практические занятия 17-18.** Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: выполнение камеральных работ, вредное производство (4 часа).

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### **Самостоятельная работа студентов (90 час.)**

1. Управление безопасностью жизнедеятельности, правовые и нормативно-технические основы управления.
2. Контроль выполнения требований безопасности и экологичности, материальные затраты на обеспечение безопасности и экономические последствия несоблюдения этих требований.
3. Вопросы международного сотрудничества в области безопасности жизнедеятельности.
4. Знакомство с законодательством и нормативно-техническими актами по технике безопасности в топографо-геодезическом производстве.
5. Знакомство с современным уровнем научных достижений и разработок в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.

6. Подбор, проработка материала и выполнение заданий по заданным темам для проведения семинаров.

*Темы докладов на семинарах:*

1. Требования к персоналу топографо-геодезических предприятий.
  2. Обеспечение средствами защиты и лагерным снаряжением.
  3. Порядок оформления готовности к полевым работам.
  4. Требования к организации безопасного ведения полевых работ.
  5. Организация полевой базы партии и лагеря.
  6. Санитария и гигиена на полевых работах.
  7. Эксплуатация производственного оборудования, аппаратуры и инструментов.
  8. Общие требования безопасности при передвижении и производстве полевых работ в различных природных условиях. Порядок передвижения в маршрутах.
  9. Работа и передвижение в лесных районах.
  10. Работа и передвижение в заболоченной местности.
  11. Работа и передвижение в районах песков, пустынь, тундры и развитого карста.
  12. Работа и передвижение в горных, высокогорных и лавиноопасных районах.
  13. Требования безопасности при выполнении работ в районах Арктики.
  14. Рекогносцировка геодезических сетей, установка вех и матч.
  15. Правила по технике безопасности при закладке центров, марок и реперов.
- Земляные работы.
16. Угловые и линейные измерения с сигналов, работа со светодальномерами, радиодальномерами и спутниковые измерения.
  17. Правила по технике безопасности при постройке, обследованию, ремонту и сносу геодезических знаков.



18. Требования безопасности при производстве работ на объектах нефтегазового комплекса.

19. Требования безопасности при производстве работ на объектах связи и электросетевого хозяйства.

20. Работа на территории аэропортов и аэродромов.

21. Техника безопасности при производстве топографо-геодезических работ на объектах железнодорожных магистралей.

22. Топографо-геодезические работы на действующих автодорогах и автомагистралях.

23. Съёмка электрифицированных железнодорожных путей и передвижение работников по железнодорожным путям.

24. Работа на строительных и монтажных объектах.

25. Техника безопасности при съёмке подземных коммуникаций и сооружений.

26. Работа в кессонах.

27. Техника безопасности при водных переправах.

28. Гидрометрические и топографические работы на реках, озерах, водохранилищах, выполняемые с применением плавсредств.

98. Особенности выполнения ТГР на акватории и прибрежных морей (шельфов и внутренних водных путей).

30. Эксплуатация маломерных судов.

31. Общие принципы оказания первой помощи на борту судна и спасение утопающих.

32. Производство камеральных работ.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-2</b> - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает	правила поведения в нестандартных ситуациях
	Умеет	вести себя в нестандартных ситуациях и принимать ответственные решения в нестандартных ситуациях
	Владеет	методами принятия и оценки решений в нестандартных ситуациях
<b>ОК-10</b> - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	оказывать первую помощь, применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет	приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>ОПК-4</b> - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	риск возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Умеет	применять на практике методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Владеет	методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Степень достижения целей курса устанавливается посредством текущего контроля успеваемости и промежуточной семестровой аттестации.

Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах».

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: передвижение на различных видах транспорта и обеспечение связи	ОК-2	Знает	Собеседование	Устный опрос по темам проводимых семинаров
			Умеет	Практическая работа	Практическая работа, подбор материала по теме реферата
			Владеет	Семинар	Доклады и участие в семинарах по заданным темам
2	Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: выполнение	ОК-10	Знает	Собеседование	Устный опрос по темам проводимых семинаров
			Умеет	Практическая работа	Практическая работа, подбор материала по теме реферата

	полевых работ разных видов и в различных природно-климатических условиях		Владеет	Семинар	Доклады и участие в семинарах по заданным темам
3	Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: выполнение инженерно-геодезических изысканий разных видов	ОПК-4	Знает		Устный опрос по темам проводимых семинаров
			Умеет	Практическая работа	Практическая работа, подбор материала по теме реферата
			Владеет	Семинар	Доклады и участие в семинарах по заданным темам

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

## **V. ТЕМАТИКА И ПЕРЕЧЕНЬ КУРСОВЫХ РАБОТ И РЕФЕРАТОВ**

Курсовые работы планом не предусмотрены. Для проведения семинаров предполагается подготовка материалов по заданным темам в виде рефератов. Темы рефератов приведены выше в разделе самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине.

## **VI. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : толковый словарь терминов / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, Е. Е. Барышев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 236 с. — 978-5-7996-1404-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68223.html>

2. Буслаева Е.М. Безопасность и охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.М. Буслаева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 89 с. — 2227-8397. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/1496.html>

3. Техника безопасности при прохождении учебной и производственной практики [Электронный ресурс] : методические указания для бакалавров очной формы обучения по направлению подготовки 250700.62 «Ландшафтная архитектура» / сост. О. П. Лаврова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 27 с. — 2227-8397. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/54971.html>

4. Хомченко, Ю. В. Основы безопасности труда [Электронный ресурс] : курс лекций. Учебное пособие / Ю. В. Хомченко. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 126 с. — 2227-8397. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/28373.html>

### **Дополнительная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах: Учеб. для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В. Белова; 7-е изд., стер. — М: Высш. шк., 2007. — 616 с.: ил. (библиотека кафедры (1 экз)).

2. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них: учебное пособие для вузов / А. В. Баринов. -М: Владос-Пресс, 2003. 495 с. : ил. (Фундаментальная библиотека ДВФУ (5 экз)).

3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учебное пособие для вузов / Б.С. Мастрюков. -М: Академия, 2011. 368 с.: ил., табл. (Фундаментальная библиотека ДВФУ (5 экз)).

4. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. – М.: Недра, 1991. – 241 с. (библиотека кафедры (20 экз)).

5. Научно-практический и учебно-методический журнал «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах». – М.: изд-во «Новые технологии», адрес в Интернет/ <http://novtex.ru/bjd/>. (Фундаментальная библиотека ДВФУ).

### **Все разделы и темы по охране труда и технике безопасности на топографо-геодезических работах (ОТ ТБ).**

1. Цель изучения ОТ ТБ. Роль знаний по ОТ ТБ в современном мире. Роль ОТ ТБ в геодезическом производстве.

2. Основные понятия и терминология, принятые при ОТ ТБ.

3. Человек и внешняя среда. Характерные состояния «человек – среда обитания».

4. ОТ ТБ при выполнении геодезических работ в различных климатических условиях:

- пустыни и полупустыни, степи;

- горы;

- тайга;

- приполярные районы, тундра.

5. ОТ ТБ при эксплуатации различных видов транспорта (самолетного, вертолетного, автомобильного и т.д.).

6. ОТ ТБ при выполнении геодезических работ и изысканий в городском хозяйстве.

7. ОТ ТБ при выполнении специальных видов геодезических работ (строительство метрополитенов, работы в шахтах, туннелях, кессонах и т.д.).

8. Классификация опасностей.

9. Критерии комфортности и безопасности.

10. Качественный анализ опасностей.

11. Количественный анализ опасностей.
12. Защита от опасностей технических систем и производственных процессов. Общие принципы.
13. Защита от механического травмирования.
14. Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства.
15. Защита от вибрации, шума электромагнитных полей и излучений. Защита от ионизирующих излучений.
16. Защитные действия при различных чрезвычайных ситуациях. Общие принципы.
17. Правовые и нормативно-технические основы ОТ ТБ.
18. Организационные основы управления ОТ ТБ.
19. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности.
20. Международное сотрудничество в области ОТ ТБ.
21. Экономические аспекты ОТ ТБ.

### **ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ ЭКСПРЕСС-ОПРОСУ, ТРЕБУЮЩИЕ КРАТКОГО ОТВЕТА**

1. Как называется способность человеческого организма сохранять постоянной температуру тела и работоспособность при колебаниях температуры окружающей среды?
2. При помощи каких двух процессов осуществляется терморегуляция?
3. Как называется нарушение кровообращения и другие нарушения в функционировании кожных покровов, конечностей человека, вызванные воздействием низких температур?
4. Переносчиком какого опасного заболевания являются таежные клещи?
5. Нарушения в какой системе человеческого организма вызывает яд кобры и им подобных змей?

6. Как называется наиболее ядовитый паук, обитающий в Крыму, на Кавказе, на территории бывших южных советских республик?

7. Сколько литров воды необходимо ежедневно выпивать человеку, работающему в пустыне (в среднем)?

8. Какое вещество рекомендуется добавлять в пищу и даже в чай для восстановления минерально-солевого баланса в организме человека при работе в пустынных и высокогорных районах?

9. В каком направлении следует переместить человека, страдающего приступом горной болезни, - выше или ниже по склону относительно текущего местоположения?

10. В какое время суток наиболее безопасно переходить вброд горные реки, берущие свое начало в ледниках и вечных снегах?

11. Какое время года наиболее подходящее для выполнения топографо-геодезических работ в Приморском крае?

12. Как следует переходить вброд горную реку с холодной водой – обутым и одетым или раздевшись и разувшись?

13. Какая лодка обладает наибольшей грузоподъемностью при одинаковых размерах – имеющая тупоугольные, плавные обводы корпуса или плоскодонка?

14. Какой лед прочнее морской или речной?

15. Какой лед прочнее весенний или осенний?

16. Как изменяется грузоподъемность вертолета при увеличении высоты полета и увеличении температуры окружающей среды?

17. Где скапливается углекислый газ - под потолком или у земли?

18. С какой стороны следует обходить выходы или прорывы природного газа - с наветренной или подветренной?

19. Какое транспортное средство пользуется преимуществом при движении по территории аэродромов и аэропортов – автомобиль или самолет?

20. Какой ток при напряжении до 1000 В опаснее для человеческого организма – переменный или постоянный?

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

1. Подготовка Дела по технике безопасности и охране труда (ТБ и ОТ) бригады при выезде на полевые работы.
2. Составление Акта расследования несчастного случая.

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Научная электронная библиотека

НЭБ <http://elibrary.ru/querybox.asp?scope=newquery>

Электронно-библиотечная система издательства

«Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

ЭБС [znaniyum.com](http://znaniyum.com) НИЦ «ИНФРА-М» <http://znaniyum.com/>

Научная библиотека ДВФУ публичный онлайн каталог <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>

Информационная система ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/resource>

[http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadastrovyy\\_vestnik/](http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadastrovyy_vestnik/)

Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы:

[www.gisa.ru](http://www.gisa.ru), [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru), [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru), [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru),  
[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru), [www.appraiser.ru](http://www.appraiser.ru), [www.ras.ru](http://www.ras.ru), [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru),  
[www.agroacadem.ru](http://www.agroacadem.ru), [www.meteorf.ru/rgm2.aspx](http://www.meteorf.ru/rgm2.aspx), [www.cdml.ru](http://www.cdml.ru)

## **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Не предусмотрено.



## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Студентам при освоении дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» необходимо ознакомиться: содержанием рабочей программы учебной дисциплины (далее - РПУД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, графиком консультаций преподавателей кафедры.

### **Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)**

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Студентам необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы.

Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции, перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций).

### **Рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию, до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия, при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную лите-

ратуру, но и нормативно – правовые акты и материалы правоприменительной практики.

Теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе. В начале занятий можно задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения. В ходе занятия давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

### **Методические рекомендации по выполнению разных форм самостоятельных домашних заданий**

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПУД, выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на консультациях неясные вопросы.

Презентации к докладам должны быть выполнены в программе Power Point. Первый слайд обязательно содержит выходные сведения: ФИО автора,

ФИО руководителя, название профильной кафедры, тему доклада, год, место создания, все слайды (кроме титульного) должны быть пронумерованы.

Доклады, рефераты предоставляются в письменном виде, плагиат запрещен. Работа должна быть выполнена самостоятельно, оригинальность текста не менее 70 %.

## **VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» учащимся предоставлены:

- Учебная аудитория на 15 мест с мультимедийным проектором для чтения лекций.
- Библиотечный фонд кафедры: учебники, справочные пособия, архивные материалы, лекции в виде презентаций, иллюстрации, медиа-файлы (фото, видео).

Материально-техническим обеспечением геодезической практики являются средства и возможности кафедры и ДВФУ, а также других организаций, участвующих в проведении практики. Студенты получают все необходимые принадлежности на кафедре ДВФУ.

Рабочее место, которое определено студенту на время практики (если это не полевой период практики) соответствует нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При выполнении работ в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями «Инструкции по технике безопасности при проведении геодезических работ» и других нормативных документов, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности. Камеральные работы студенты выполняют в аудитории и компьютерном классе.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Компьютерный класс, Ауд. Е301	Моноблок LENOVO 19" (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usbkbd/mse, Win10 (64-bit)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус Е	Мультимедийная аудитория: Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДВФУ)**

---

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ**  
**РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Охрана труда и техника безопасности**  
**на топографо-геодезических работах»**

**Специальность 21.05.01 Прикладная геодезия**

**специализация «Инженерная геодезия»**

**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2016**

**Самостоятельная работа по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» включает:**

1. Подготовку к устным опросам по предыдущим темам
2. Подготовку по заданиям самостоятельных практических работ
3. Подготовку к итоговой тестовой аттестации

Самостоятельная работа по дисциплине в целом составляет 90 часов.

График выполнения самостоятельных работ формируется исходя из следующих требований:

- к началу экзаменационной сессии каждый студент обязан выполнить все самостоятельные работы, предусмотренные программой курса;

- к началу аттестации студент обязан выполнить те самостоятельные работы, которые предусмотрены в уже пройденных темах по дисциплине.

Порядок контроля хода выполнения самостоятельных работ таков: каждый студент обязан в течение двух недель после окончания очередной темы сдать соответствующую работу на проверку. Контроль усвоения лекционного материала осуществляется в начале каждой лекции в форме краткого опроса в письменной или устной форме.

Самостоятельная работа состоит из освоения теоретического курса, подготовки и проведения самостоятельных практических занятий, подготовки к проведению семинаров и тестированию.

**Подготовка к лекционным занятиям**

Советуем использовать разные источники: рекомендуемую учебную литературу, электронные образовательные ресурсы - ЭОР (электронные учебные пособия, электронные копии лекционного курса, электронный дидактический материал по наиболее сложным теоретическим вопросам.), Интернет-ресурсы.

Основа подготовки – конспект, где должны быть отражены все основные формулы, определения. Лектор за ограниченное время может лишь дать

основы курса. Поэтому конспект - это навигатор по курсу, а не единственный источник знаний. Рекомендуем оставлять поля для своих вопросов, замечаний и дополнений, взятых из учебников или других источников, писать четко, выделять главное, отделять абзацы для лучшего восприятия и осмысления. Конспект с беспорядочными записями делает его почти бесполезным, а качественный экономит время подготовки.

Рекомендуем работать с качественными электронными учебниками и пособиями, содержащими навигатор по курсу, полный глоссарий, тестирование для самоконтроля.

Освоение теоретического курса осуществляется не только в результате работы с традиционными печатными учебными изданиями, своим конспектом, электронными ресурсами сети ДВФУ (Ресурсы научной библиотеки) и Интернета.

### **Подготовка к практическим занятиям**

Тема практических заданий объявляется преподавателям заранее, поэтому к моменту обсуждения темы по заданию можно изучить теоретический материал с использованием уже перечисленных ресурсов, в том числе, ЭОР.

Практическая часть курса «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» согласована с теоретической частью курса полностью отнесена на самостоятельную работу студентов. Темы практических занятий выбраны с таким расчетом, чтобы обеспечить приобретение студентами более глубоких знаний по заданной теме. После выполнения практических работ (итогом которых является написание студентами рефератов) проводится итоговая презентация изученного материала по теме на мультимедийном оборудовании с обсуждением целей, задач и содержания выполненных работ перед аудиторией.

– От студентов требуется посещение лекций, обязательное участие в беседах в виде тематических семинаров и в аттестационных испытаниях. Особо ценится активное участие в самостоятельной работе, а также ка-

чество подготовки материала и презентации самостоятельных работ (рефератов).

– Для успешной работы студент должен освоить предыдущий материал и ознакомиться с заданной преподавателем литературой, активно участвовать при обсуждении рефератов, вынесенных на самостоятельное изучение тем и уметь правильно оформить документацию, а также в презентации грамотно преподнести и изложить материал по заданной теме.

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	В течение семестра	Работа с теоретическими материалами	18 часов	УО 1 Устный опрос, ПР1 - тесты
		Выполнение и подготовка к защите практических заданий	36 час.	УО 1, ПР2
		Подготовка презентаций, докладов при проведении семинаров,	10 час.	УО 1, УО 3
		Выполнение контрольной работы	10 час.	УО 1, ПР 2
2	Январь	Подготовка к зачету	16 час	Зачет

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к тестированию, к практическим занятиям, подготовка презентаций и докладов по темам семинаров.

**При организации самостоятельной работы преподаватель** должен учитывать уровень подготовки каждого студента и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выполнении самостоятельной работы. Преподаватель дает каждому студенту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка доклада и презентации по одной теме могут делать несколько студентов с разделением своих обязанностей – один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики).



## **Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы**

### *Подготовка к докладам и презентациям*

Презентации к докладам должны быть выполнены в программе Power Point. Первый слайд обязательно содержит выходные сведения: ФИО автора, ФИО руководителя, название профильной кафедры, тему доклада, год, место создания, все слайды (кроме титульного) должны быть пронумерованы.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение – структурировать

информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации:

готовьте отдельно: печатный текст + слайды + раздаточный материал;

слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

рекомендуемое число слайдов 14-17;

обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

#### *Подготовка к тестированию*

Студентам предлагается самостоятельно подготовиться к тестированию. При подготовке необходимо использовать конспект лекций, презентации лекций, которые передаются преподавателем студентам, рекомендуемую литературу.

Самостоятельная работа по подготовке к тестированию считается выполненной и зачтенной в случае более 60% правильных ответов на вопросы тестов (10-6 баллов).

#### *Подготовка к практическим занятиям*

Студентам предлагается самостоятельно подготовиться к выполнению практических занятий. Для этого студент должен проработать теоретическую основу практической работы и методику ее выполнения. Самостоятельная работа по подготовке к практическому занятию считается выполненной и зачтенной в случае аргументированного обоснования результата практической работы при ее защите. Все контрольные задания и работы, семинары включены в **дополнительные материалы по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах».**

### *Выполнение контрольной работы*

Студенту для приобретения практических навыков оценки объекта недвижимости и составления отчета об оценке предлагается выполнить контрольную работу, в результате которой студент решает поставленную задачу и получает оценку в соответствии с действующими стандартами оценки. Делает презентацию и доклад перед группой и защищает преподавателю.

### *Подготовка к зачету*

Студент должен самостоятельно проработать информацию, используя все лекции, глоссарий, рекомендованную учебно-методическую литературу и информацию из иных источников для ответов по контрольным вопросам к экзамену.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении всей самостоятельной работы студент готовится к практическим занятиям, тестированию, защите рефератов на семинарах и, в конечном счете, – к зачету

### Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

#### «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах»

1. Что входит в понятие «Охрана труда»
2. Что такое коллективный договор
3. Какими основными документами в коллективном договоре регламентируются вопросы охраны труда
4. Каково содержание соглашения по охране труда
5. Что включено в номенклатуру мероприятий по охране труда
6. Какой существует порядок планирования и финансирования мероприятий по охране труда
7. Что такое трудовой договор и между кем он заключается
8. Каково содержание трудового договора
9. Как регламентируется режим рабочего времени и времени отдыха
10. Как охраняется труд женщин

11. Как охраняется труд молодёжи на производстве
12. Что такое опасные и вредные условия труда и как они компенсируются на топографо-геодезических работах
13. Какие обязанности возлагаются на администрацию предприятия в области охраны труда.
14. Какие существуют обязанности рабочих и служащих по соблюдению требований охраны труда
15. Какая предусматривается ответственность рабочих и служащих за допущенные нарушения правил и норм охраны труда.
16. В чем состоит ответственность предприятия за ущерб здоровью, причиненный рабочему или служащему при исполнении ими своих трудовых обязанностей.
17. Какая установлена ответственность должностных лиц за нарушения требований охраны труда
18. Как организуется работа по охране труда
19. Кем устанавливаются и какие основные права и обязанности работников службы охраны труда предприятия
20. Какие основные организационно-технические мероприятия по охране труда должны быть заложены в проектной документации на полевые топографо-
21. Что следует понимать под стандартами системы стандартов безопасности труда
22. Кто имеет право на получение средств индивидуальной защиты
23. Какой установлен порядок получения и хранения спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты
24. Какой существует порядок выдачи средств индивидуальной защиты рабочим и служащим
25. Какой установлен порядок пользования средствами индивидуальной защиты
26. Какой установлен уход за спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты

27. Как организуется обучение работающих безопасности труда, порядок и виды обучения
28. Что такое трехступенчатый контроль за состоянием охраны труда и как он проводится
29. Какие опасности возникают при проведении полевых топографо-геодезических работ в пустынных районах
30. Какие соблюдаются требования безопасности при передвижении в горах и высокогорных районах
31. Какие соблюдаются требования безопасности при передвижении по болотам и торфяникам
32. Какие требования безопасности предъявляются к организации водных переправ.
33. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при погрузочно – разгрузочных работах.
34. Какие механизмы применяются на погрузочно – разгрузочных работах.
35. Какие соблюдаются требования безопасности при постройке и разборке металлических геодезических знаков.
36. Какие соблюдаются требования безопасности при постройке геодезических знаков на крышах зданий.
37. Какие соблюдаются требования безопасности при обследовании геодезических знаков.
38. Какие соблюдаются требования безопасности при ремонте геодезических знаков.
39. Как производится снос пришедших в негодность геодезических знаков.
40. Какие соблюдаются требования безопасности при работе с бензопилой.
41. Какие соблюдаются требования безопасности при бурении котлованов и шурфов бурильно-крановой гидравлической машиной.
42. Какие соблюдаются требования безопасности при бурении термобуровой установкой?

43. Какие соблюдаются требования безопасности при закладке геодезических центров и реперов в населенных пунктах.
44. Какие соблюдаются требования безопасности при работе с радиостанциями и обращении с источниками питания.
45. Какие соблюдаются требования безопасности при выполнении инженерно-геодезических работ на строительных объектах.
46. Какие соблюдаются требования безопасности при выполнении топографо-геодезических работ на автомобильных дорогах и улицах.
47. Какие меры безопасности соблюдаются при выполнении геодезическо-маркшейдерских работ в шахтах и подземных выработках.
48. Какие соблюдаются требования безопасности при выполнении геодезических работ на строительстве гидротехнических сооружений.
49. Какие соблюдаются требования во время выполнения топографо-геодезических работ при монтаже оборудования.
50. Какие соблюдаются требования безопасности при выполнении топографо-геодезических работ на территориях аэродромов.
51. Какие соблюдаются требования безопасности при проведении топографо-геодезических работ на участках железной дороги.
52. Какие требования безопасности предъявляются при работе на территориях нефтяных скважин и промысловых сооружениях.
53. Какие требования безопасности предъявляются при производстве топографо-геодезических работах в горных районах.
54. Какие требования предъявляются к судам и другим плав средствам при выполнении работ по съемке шельфа и внутренних водоемов.
55. Какие требования безопасности предъявляются при производстве съёмочных и других работ с плав средствами.
56. Какие соблюдаются требования безопасности при преодолении труднопроходимых участков бездорожья и различных препятствий механическими транспортными средствами.

57. Какие соблюдаются требования безопасности при движении по дорогам с твердым покрытием на механических транспортных средствах.
58. Какие соблюдаются требования безопасности при движении механических транспортных средств в ночное время.
59. Какие соблюдаются требования безопасности при движении по грунтовым дорогам на механических транспортных средствах.
60. Какие соблюдаются требования безопасности при переезде через ж/д пути на механических транспортных средствах.
61. Какие необходимо выполнять мероприятия при подготовке автомобиля к безопасным работам в зимних условиях.
62. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобиля по снежным дорогам.
63. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобиля по снежной целине.
64. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобиля в гололед.
65. Какие соблюдаются требования безопасности при подготовке автомобилей к преодолению водных преград вброд.
66. Какие соблюдаются требования безопасности при форсировании водных преград вброд на транспортных средствах.
67. Какие предъявляются требования к техническому состоянию автомобилей после преодоления водной преграды.
68. Какие следует соблюдать приемы безопасного вождения автомобилей по пустынно-песчаной местности.
69. Какие соблюдаются требования безопасности при подготовке автотранспортных средств для работы в горных районах.
70. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобиля в горных районах.
71. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобилей по заболоченной местности.

72. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при эксплуатации гусеничных автотранспортеров.

73. Какие требования безопасности должны выполняться при организации водных переправ на автотранспортерах.

74. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при передвижении на тракторах.

75. Как осуществляют проверку технического состояния механических транспортных средств и их готовность к эксплуатации в полевых условиях.

76. Как организовать повышение знаний и профессионального мастерства водителей автотранспорта.

77. Каковы порядок оформления и назначения путевого листа.

78. Как оборудуются наземные механические транспортные средства для безопасной перевозки людей.

79. Какие требования предъявляются к организации топографо-геодезических работ, выполняемых с помощью авиации.

80. Какие требования предъявляются к организации взлетно-посадочных и погрузочных площадок.

81. Какие требования техники безопасности предъявляются при перевозке служебных пассажиров авиатранспортом.

82. Какие требования предъявляются при подготовке грузов к транспортированию авиатранспортом.

83. Как организуется подцепка грузов к вертолету?

84. В чем заключаются особенности организации полевого лагеря в горных районах.

85. В чем особенности организации полевого лагеря в районах степи и пустынь.

86. Какие предъявляются требования к оборудованию общих мест пользования, расположенных на территории полевой базы в районах степи и пустынь.

87. Какие в полевых условиях должны быть установлены режимы питания и приготовления пищи.



88. Какие требования предъявляются к водно-питьевому режиму в полевых условиях.
89. Какие установлены правила хранения продуктов в полевых условиях.
90. Какие основные гигиенические требования предъявляют к промышленной вентиляции.
91. Какими гигиеническими требованиями и нормам должно удовлетворять освещение производственных помещений.
92. Какие требования предъявляются к освещению рабочих мест.
93. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к содержанию помещений и оборудованию при фотолабораторных работах.
94. Как безопасно транспортировать и переносить химреактивы и агрессивные жидкости.
95. Какие предъявляются требования к хранению и выдаче агрессивных жидкостей и химреактивов.
96. Каково назначение аптечки и ее содержание.
97. Какими документами необходимо руководствоваться для проведения мероприятий по пожарной безопасности.
98. Какие требования пожарной безопасности предъявляются к содержанию производственных зданий и сооружений.
99. Какие требования пожарной безопасности установлены для помещений электронно-вычислительных центров.
100. Какие требования предъявляются к топографо-геодезическим и другим изыскательским экспедициям и организациям по обеспечению пожарной безопасности в лесах.
101. Какими средствами пожаротушения должны обеспечиваться топографо-геодезические и другие изыскательские партии и бригады, работающие в лесах.
102. Какие требования пожарной безопасности необходимо соблюдать при разжигании костров.

103. Какие требования пожарной безопасности должны соблюдаться при проведении бригадами полевых топографо-геодезических работ в лесах.
104. Какую ответственность несут лица за нарушение правил пожарной безопасности в лесах.
105. Какое действие оказывает электрический ток на организм человека.
106. Какой величины электрический ток является опасным для человека.
107. Какие бывают причины от поражения электрическим током в топографо-геодезическом производстве.
108. Какие общие требования электробезопасности должны соблюдаться при использовании электроэнергии на полевых базах.
109. Какие требования предъявляются к обеспечению безопасности при организации электроснабжения жилых и производственных помещений полевых баз подразделений.
110. Какая существует опасность поражения электрическим током от прикосновения человека к проводам или токоведущим частям.
111. Какие соблюдаются требования электробезопасности при эксплуатации бытовых электронагревательных приборов и осветительных приборов.
112. Какие меры безопасности должны соблюдаться при работе вблизи воздушных линий электропередач.
113. Какие требования безопасности предъявляются при производстве топографо-геодезических работах в охранной зоне линий электропередач.
114. Как образуется шаговое напряжение.
115. Какие меры безопасности должны соблюдаться при работе на электрифицированных участках железных дорог или вблизи контактных сетей.
116. Какие предусмотрены меры защиты работающих от воздействия на организм человека статического электричества.
117. Какие предусматриваются мероприятия по защите работающих от воздействия на них грозových разрядов.
118. Как обеспечивается защита работающих от воздействия на организм человека электромагнитных полей.

119. Какие применяются защитные устройства при эксплуатации электрического оборудования в топографо-геодезическом производстве.
120. Какие требования безопасности предъявляются при работе с трубоискателями.
121. Какие применяются изолирующие защитные средства от поражения людей электрическим током.
122. Классификация несчастных случаев.
123. Какой существует порядок расследования несчастных случаев, связанных с работой и бытовых.
124. Производственные несчастные случаи.
125. Какие несчастные случаи считаются не связанными с производством.
126. Кто несет ответственность и осуществляет контроль за правильным и своевременным расследованием и учетом производственных несчастных случаев.
127. Что такое акт формы Н-1?
128. Какой установлен порядок расследования и учета производственных несчастных случаев.
129. Какой установлен порядок расследования и учета несчастных случаев, происшедших с учащимися и студентами.
130. Какие несчастные случаи подлежат специальному расследованию.

### **Критерии оценки выполнения самостоятельной работы:**

1. Критерии оценки (письменного/устного доклада, реферата, сообщения, эссе, в том числе выполненных в форме презентаций):

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практиче-

ских аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

- 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

*Критерии оценки презентации доклада*

Оценка	50-60баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

<b>Оформление</b>	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### *Критерии оценки (устный ответ)*

100-85 баллов выставляется студенту, если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение

привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДФУ)**

---

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности**  
**на топографо-геодезических работах»**

**Специальность 21.05.01 Прикладная геодезия**

специализация «Инженерная геодезия»

Форма подготовки очная

**Владивосток**  
**2016**

**Паспорт фонда оценочных средств  
по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности  
на топографо-геодезических работах»**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-2</b> - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает	правила поведения в нестандартных ситуациях
	Умеет	вести себя в нестандартных ситуациях и принимать ответственные решения в нестандартных ситуациях
	Владеет	методами принятия и оценки решений в нестандартных ситуациях
<b>ОК-10</b> - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	оказывать первую помощь, применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет	приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>ОПК-4</b> - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	риск возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Умеет	применять на практике методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Владеет	методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

**Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах»**

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства – наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Модуль 1. Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: передвижение на различных видах транспорта и обеспечение связи	ОК-2	Знает	Собеседование	Устный опрос по темам проводимых семинаров
			Умеет	Практическая работа	Практическая работа, подбор материала по теме реферата
			Владеет	Семинар	Доклады и участие в семинарах по заданным темам
2	Модуль 2. Техника безопасности в топографо-	ОК-10	Знает	Собеседование	Устный опрос по темам проводимых семинаров



	геодезическом производстве: выполнение полевых работ разных видов и в различных природно-климатических условиях		Умеет	Практическая работа	Практическая работа, подбор материала по теме реферата
			Владеет	Семинар	Доклады и участие в семинарах по заданным темам
3	Модуль 3. Техника безопасности в топографо-геодезическом производстве: выполнение инженерно-геодезических изысканий разных видов	ОПК-4	Знает		Устный опрос по темам проводимых семинаров
			Умеет	Практическая работа	Практическая работа, подбор материала по теме реферата
			Владеет	Семинар	Доклады и участие в семинарах по заданным темам

**Содержание методических рекомендаций,  
определяющих процедуры оценивания результатов освоения  
дисциплины «Охрана труда и техника безопасности  
на топографо-геодезических работах»**

**Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» проводится в форме контрольных мероприятий (*устного опроса (собеседования УО-1)*) и по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения разных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы.

Оценка освоения учебной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем. Такие показатели этой оценки, как посещаемость всех видов занятий и своевременность выполнения практических работ и контрольных заданий фиксируется в журнале посещения занятий.

Степень усвоения теоретических знаний оценивается такими контрольными мероприятиями как устный опрос.

Уровень овладения практическими навыками и умениями, результаты самостоятельной работы оцениваются выполнением практических работ, контрольных заданий и завершающей контрольной работы.

**Промежуточная аттестация студентов.** Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В соответствии с рабочим учебным планом видами промежуточной аттестации студентов в процессе изучения дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» являются зачет (5 семестр).

Зачет проводится в виде устного опроса в форме ответов на вопросы или ответов на тесты

## Перечень оценочных средств (ОС) по дисциплине

«Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах»

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	УО-3	Доклады, сообщения	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
3	ПР -2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	ПР-11	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи

### Вопросы для устного опроса

1. Какое кровотечение считается наиболее опасным?
2. Как остановить артериальное кровотечение?
3. Какие топографо-геодезические работы выполняются на аэродромах и в аэропортах?
4. Какое транспортное средство пользуется преимуществом при движении по траектории аэродромов и аэропортов?
5. Оказание доврачебной помощи при остановке дыхания?
6. Как называется перегревание организма?
7. Без чего запрещаются переправы вброд через горные реки с холодной водой?

8. Как следует оказать первую (доврачебную) помощь при тепловом ударе?
9. Какое число людей можно перевозить в автобусе?
10. В каком направлении следует переместить человека, страдающего приступом горной болезни?
11. Что запрещается во время нахождения в горах?
12. При травме головы, шеи, какой способ переноски будет правильным?
13. Вы достали провалившегося под лед человека, ваши дальнейшие действия?
14. Что такое горная болезнь?
15. Что такое морская болезнь?
16. Ваши действия, если человек попал в болото?
17. Что делать, если ваш товарищ получил солнечный удар?
18. Какой лед прочнее морской или речной?
19. Какое место пережидания грозы надо выбирать во время передвижения бригады в лесном массиве?
20. Не ближе какого расстояния надо находиться при обнаружении оборванного и лежащего провода действующей линии электропередачи напряжением 1000?
21. Как выглядит первая помощь при утоплении?
22. Что должны иметь при себе работники при выполнении работ в тоннелях, крытых траншеях, колодцах и в других подобных условиях?
23. Как изменяется грузоподъемность вертолета при увеличении высоты?
24. Как изменяется грузоподъемность вертолета при увеличении температуры окружающей среды?
25. Как должен утилизироваться мусор на территориях полевых баз партий и бригад?
26. Чем следует удалять инородное тело (песчинки, кусочки угля, металла, опилки, мелкие насекомые и т.д.), находящееся на конъюнктиве (слизистой оболочке глаза)?
27. Нарушение в какой системе органов вызывает яд кобры и других подобных змей?

28. На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут в теплое время года?
29. Что следует сделать первоначально при укусе собаки?
30. Положение пострадавшего при травме головы?
31. Что нужно сделать на первые сутки при контузиях век?
32. Сколько литров воды необходимо ежедневно выпивать человеку, работающему в пустыне (в среднем)?
33. Что нельзя делать при длительном сдавливании конечностей?
34. Какое время года наиболее благоприятное для работы в арктической пустыне?
35. Переносчиком, какого опасного заболевания является таежный клещ?
36. Болезни, переносчиками которых являются крысы?
37. Вы обнаружили перелом ребра у товарища. Ваши действия?
38. В какое время суток наиболее безопасно переходить вброд горные речки, берущие свое начало в ледниках и вечных снегах?
39. Каковы правила передвижения по заснеженным склонам, связанные с обрушением лавин?
40. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах.

### **Вопросы к зачету**

1. Что входит в понятие «Охрана труда»
2. Что такое коллективный договор
3. Какими основными документами в коллективном договоре регламентируются вопросы охраны труда
4. Каково содержание соглашения по охране труда
5. Что включено в номенклатуру мероприятий по охране труда
6. Какой существует порядок планирования и финансирования мероприятий по охране труда
7. Что такое трудовой договор и между кем он заключается
8. Каково содержание трудового договора

9. Как регламентируется режим рабочего времени и времени отдыха
10. Как охраняется труд женщин
11. Как охраняется труд молодёжи на производстве
12. Что такое опасные и вредные условия труда и как они компенсируются на топографо-геодезических работах
13. Какие обязанности возлагаются на администрацию предприятия в области охраны труда.
14. Какие существуют обязанности рабочих и служащих по соблюдению требований охраны труда
15. Какая предусматривается ответственность рабочих и служащих за допущенные нарушения правил и норм охраны труда.
16. В чем состоит ответственность предприятия за ущерб здоровью, причиненный рабочему или служащему при исполнении ими своих трудовых обязанностей.
17. Какая установлена ответственность должностных лиц за нарушения требований охраны труда
18. Как организуется работа по охране труда
19. Кем устанавливаются и какие основные права и обязанности работников службы охраны труда предприятия
20. Какие основные организационно-технические мероприятия по охране труда должны быть заложены в проектной документации на полевые топографо-
21. Что следует понимать под стандартами системы стандартов безопасности труда
22. Кто имеет право на получение средств индивидуальной защиты
23. Какой установлен порядок получения и хранения спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты
24. Какой существует порядок выдачи средств индивидуальной защиты рабочим и служащим
25. Какой установлен порядок пользования средствами индивидуальной защиты

26. Какой установлен уход за спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты
27. Как организуется обучение работающих безопасности труда, порядок и виды обучения
28. Что такое трехступенчатый контроль за состоянием охраны труда и как он проводится
29. Какие опасности возникают при проведении полевых топографо-геодезических работ в пустынных районах
30. Какие соблюдаются требования безопасности при передвижении в горах и высокогорных районах
31. Какие соблюдаются требования безопасности при передвижении по болотам и торфяникам
32. Какие требования безопасности предъявляются к организации водных переправ.
33. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при погрузочно – разгрузочных работах.
34. Какие механизмы применяются на погрузочно – разгрузочных работах.
35. Какие соблюдаются требования безопасности при постройке и разборке металлических геодезических знаков.
36. Какие соблюдаются требования безопасности при постройке геодезических знаков на крышах зданий.
37. Какие соблюдаются требования безопасности при обследовании геодезических знаков.
38. Какие соблюдаются требования безопасности при ремонте геодезических знаков.
39. Как производится снос пришедших в негодность геодезических знаков.
40. Какие соблюдаются требования безопасности при работе с бензопилой.
41. Какие соблюдаются требования безопасности при бурении котлованов и шурфов бурильно-крановой гидравлической машиной.

42. Какие соблюдаются требования безопасности при бурении термобуровой установкой?
43. Какие соблюдаются требования безопасности при закладке геодезических центров и реперов в населенных пунктах.
44. Какие соблюдаются требования безопасности при работе с радиостанциями и обращении с источниками питания.
45. Какие соблюдаются требования безопасности при выполнении инженерно-геодезических работ на строительных объектах.
46. Какие соблюдаются требования безопасности при выполнении топографо-геодезических работ на автомобильных дорогах и улицах.
47. Какие меры безопасности соблюдаются при выполнении геодезическо-маркшейдерских работ в шахтах и подземных выработках.
48. Какие соблюдаются требования безопасности при выполнении геодезических работ на строительстве гидротехнических сооружений.
49. Какие соблюдаются требования во время выполнения топографо-геодезических работ при монтаже оборудования.
50. Какие соблюдаются требования безопасности при выполнении топографо-геодезических работ на территориях аэродромов.
51. Какие соблюдаются требования безопасности при проведении топографо-геодезических работ на участках железной дороги.
52. Какие требования безопасности предъявляются при работе на территориях нефтяных скважин и промысловых сооружениях.
53. Какие требования безопасности предъявляются при производстве топографо-геодезических работах в горных районах.
54. Какие требования предъявляются к судам и другим плав средствам при выполнении работ по съемке шельфа и внутренних водоемов.
55. Какие требования безопасности предъявляются при производстве съёмочных и других работ с плавсредствами.



56. Какие соблюдаются требования безопасности при преодолении трудно-проходимых участков бездорожья и различных препятствий механическими транспортными средствами.
57. Какие соблюдаются требования безопасности при движении по дорогам с твердым покрытием на механических транспортных средствах.
58. Какие соблюдаются требования безопасности при движении механических транспортных средств в ночное время.
59. Какие соблюдаются требования безопасности при движении по грунтовым дорогам на механических транспортных средствах.
60. Какие соблюдаются требования безопасности при переезде через ж/д пути на механических транспортных средствах.
61. Какие необходимо выполнять мероприятия при подготовке автомобиля к безопасным работам в зимних условиях.
62. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобиля по снежным дорогам.
63. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобиля по снежной целине.
64. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобиля в гололед.
65. Какие соблюдаются требования безопасности при подготовке автомобилей к преодолению водных преград вброд.
66. Какие соблюдаются требования безопасности при форсировании водных преград вброд на транспортных средствах.
67. Какие предъявляются требования к техническому состоянию автомобилей после преодоления водной преграды.
68. Какие следует соблюдать приемы безопасного вождения автомобилей по пустынно-песчаной местности.
69. Какие соблюдаются требования безопасности при подготовке авто-транспортных средств для работы в горных районах.

70. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобиля в горных районах.
71. Какие соблюдаются требования безопасности при вождении автомобилей по заболоченной местности.
72. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при эксплуатации гусеничных автотранспортеров.
73. Какие требования безопасности должны выполняться при организации водных переправ на автотранспортерах.
74. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при передвижении на тракторах.
75. Как осуществляют проверку технического состояния механических транспортных средств и их готовность к эксплуатации в полевых условиях.
76. Как организовать повышение знаний и профессионального мастерства водителей автотранспорта.
77. Каковы порядок оформления и назначения путевого листа.
78. Как оборудуются наземные механические транспортные средства для безопасной перевозки людей.
79. Какие требования предъявляются к организации топографо-геодезических работ, выполняемых с помощью авиации.
80. Какие требования предъявляются к организации взлетно-посадочных и погрузочных площадок.
81. Какие требования техники безопасности предъявляются при перевозке служебных пассажиров авиатранспортом.
82. Какие требования предъявляются при подготовке грузов к транспортированию авиатранспортом.
83. Как организуется подцепка грузов к вертолету?
84. В чем заключаются особенности организации полевого лагеря в горных районах.
85. В чем особенности организации полевого лагеря в районах степи и пустынь.

86. Какие предъявляются требования к оборудованию общих мест пользования, расположенных на территории полевой базы в районах степи и пустынь.
87. Какие в полевых условиях должны быть установлены режимы питания и приготовления пищи.
88. Какие требования предъявляются к водно-питьевому режиму в полевых условиях.
89. Какие установлены правила хранения продуктов в полевых условиях.
90. Какие основные гигиенические требования предъявляют к промышленной вентиляции.
91. Какими гигиеническими требованиями и нормам должно удовлетворять освещение производственных помещений.
92. Какие требования предъявляются к освещению рабочих мест.
93. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к содержанию помещений и оборудованию при фотолабораторных работах.
94. Как безопасно транспортировать и переносить химреактивы и агрессивные жидкости.
95. Какие предъявляются требования к хранению и выдаче агрессивных жидкостей и химреактивов.
96. Каково назначение аптечки и ее содержание.
97. Какими документами необходимо руководствоваться для проведения мероприятий по пожарной безопасности.
98. Какие требования пожарной безопасности предъявляются к содержанию производственных зданий и сооружений.
99. Какие требования пожарной безопасности установлены для помещений электронно-вычислительных центров.
100. Какие требования предъявляются к топографо-геодезическим и другим изыскательским экспедициям и организациям по обеспечению пожарной безопасности в лесах.
101. Какими средствами пожаротушения должны обеспечиваться топографо-геодезические и другие изыскательские партии и бригады, работающие в лесах.

102. Какие требования пожарной безопасности необходимо соблюдать при разжигании костров.
103. Какие требования пожарной безопасности должны соблюдаться при проведении бригадами полевых топографо-геодезических работ в лесах.
104. Какую ответственность несут лица за нарушение правил пожарной безопасности в лесах.
105. Какое действие оказывает электрический ток на организм человека.
106. Какой величины электрический ток является опасным для человека.
107. Какие бывают причины от поражения электрическим током в топографо-геодезическом производстве.
108. Какие общие требования электробезопасности должны соблюдаться при использовании электроэнергии на полевых базах.
109. Какие требования предъявляются к обеспечению безопасности при организации электроснабжения жилых и производственных помещений полевых баз подразделений.
110. Какая существует опасность поражения электрическим током от прикосновения человека к проводам или токоведущим частям.
111. Какие соблюдаются требования электробезопасности при эксплуатации бытовых электронагревательных приборов и осветительных приборов.
112. Какие меры безопасности должны соблюдаться при работе вблизи воздушных линий электропередач.
113. Какие требования безопасности предъявляются при производстве топографо-геодезических работах в охранной зоне линий электропередач.
114. Как образуется шаговое напряжение.
115. Какие меры безопасности должны соблюдаться при работе на электрифицированных участках железных дорог или вблизи контактных сетей.
116. Какие предусмотрены меры защиты работающих от воздействия на организм человека статического электричества.
117. Какие предусматриваются мероприятия по защите работающих от воздействия на них грозových разрядов.

118. Как обеспечивается защита работающих от воздействия на организм человека электромагнитных полей.
119. Какие применяются защитные устройства при эксплуатации электрического оборудования в топографо-геодезическом производстве.
120. Какие требования безопасности предъявляются при работе с трубоискателями.
121. Какие применяются изолирующие защитные средства от поражения людей электрическим током.
122. Классификация несчастных случаев.
123. Какой существует порядок расследования несчастных случаев, связанных с работой и бытовых.
124. Производственные несчастные случаи.
125. Какие несчастные случаи считаются не связанным с производством.
126. Кто несет ответственность и осуществляет контроль за правильным и своевременным расследованием и учетом производственных несчастных случаев.
127. Что такое акт формы Н-1?
128. Какой установлен порядок расследования и учета производственных несчастных случаев.
129. Какой установлен порядок расследования и учета несчастных случаев, происшедших с учащимися и студентами.
130. Какие несчастные случаи подлежат специальному расследованию.

**Критерии оценки знаний студента на зачете  
по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности  
на топографо-геодезических работах»**

Баллы (рейтинго- й оценки)	Оценка заче- а/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
----------------------------------	--	--

61-100	<i>«зачтено»</i>	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и заданиями, различными видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет навыками и приемами выполнения практических задач.
Менее 61 балла	<i>«не зачтено»</i>	выставляется студенту, если он не имеет знания основного материала, допускает неточности, недостаточно правильно выполняет задания, допускает нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических и контрольных работ, не владеет навыками и методами выполнения предусмотренных программой форм самостоятельной работы в планируемые сроки.

## Методы активного обучения

В рамках, заданных в ООП видов учебной работы, достижение поставленных целей и задач предполагается следующими интерактивными методами и технологиями:

- проблемно-установочные, визуализированные лекции с их компьютерной поддержкой и использованием раздаточного материала;
- самостоятельная проработка студентом материала аудиторных занятий с привлечением источников учебно-методического и информационно-технологического обеспечения, рекомендованных в РПУД;
- подготовка к контрольным опросам, контрольным заданиям, тестированию, консультациям;
- анализ конкретных ситуаций, решение кейс-задач, проведение деловых игр, разбор типовых методик деятельности, стандартизированных алгоритмов подготовки и принятия решений, методических примеров экономических расчетов на практических занятиях;
- встречи с преподавателями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов в рамках СРС по дисциплине в сочетании с общими мероприятиями Инженерной школы и ее строительного кластера.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности  
на топографо-геодезических работах»

**Направление подготовки – 21.05.01**  
Образовательная программа «Прикладная геодезия»

Форма подготовки очная

**Владивосток**  
**2016**



Для закрепления теоретических знаний, приобретения необходимых практических навыков и компетенций по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах» разработаны дополнительные материалы, включающие комплекты заданий по основным темам, деловые ситуации и кейсы.

***Комплект заданий для подготовки докладов, сообщений в форме презентаций (УО-3)***

Приводится пример содержания реферата для доклада с презентацией по заданной теме:

**«Особенности соблюдения охраны труда и техники безопасности при производстве топографо-геодезических работ»**

Доклад в форме презентации должен содержать:

1. Основные требования охраны труда и техники безопасности при выполнении указанного вида работ (деятельности). «Подчеркнуть» особенности.
2. Перечислить необходимые мероприятия по профилактике и предупреждению несчастных случаев.
3. Приемы оказания первой помощи при получении травм, увечий и других проявлений временной утраты трудоспособности.
4. Презентация в основных тезисах в электронном виде объемом 10-15 слайдов по теме в JPG и PDF формате.

***Темы докладов на семинарах:***

1. Требования к персоналу топографо-геодезических предприятий.
2. Обеспечение средствами защиты и лагерным снаряжением.
3. Порядок оформления готовности к полевым работам.
4. Требования к организации безопасного ведения полевых работ.
5. Организация полевой базы партии и лагеря.
6. Санитария и гигиена на полевых работах.
7. Эксплуатация производственного оборудования, аппаратуры и инструментов.

8. Общие требования безопасности при передвижении и производстве полевых работ в различных природных условиях. Порядок передвижения в маршрутах.

9. Работа и передвижение в лесных районах.

10. Работа и передвижение в заболоченной местности.

11. Работа и передвижение в районах песков, пустынь, тундры и развитого карста.

12. Работа и передвижение в горных, высокогорных и лавиноопасных районах.

13. Требования безопасности при выполнении работ в районах Арктики.

14. Рекогносцировка геодезических сетей, установка вех и матч.

15. Правила по технике безопасности при закладке центров, марок и реперов.

Земляные работы.

16. Угловые и линейные измерения с сигналов, работа со светодальномерами, радиодальномерами и спутниковые измерения.

17. Правила по технике безопасности при постройке, обследованию, ремонту и сносу геодезических знаков.

18. Требования безопасности при производстве работ на объектах нефтегазового комплекса.

19. Требования безопасности при производстве работ на объектах связи и электросетевого хозяйства.

20. Работа на территории аэропортов и аэродромов.

21. Техника безопасности при производстве топографо-геодезических работ на объектах железнодорожных магистралей.

22. Топографо-геодезические работы на действующих автодорогах и автомагистралях.

23. Съёмка электрифицированных железнодорожных путей и передвижение работников по железнодорожным путям.

24. Работа на строительных и монтажных объектах.

25. Техника безопасности при съёмке подземных коммуникаций и сооружений.

26. Работа в кессонах.

27. Техника безопасности при водных переправах.

28. Гидрометрические и топографические работы на реках, озерах, водохранилищах, выполняемые с применением плавсредств.

98. Особенности выполнения ТГР на акватории и прибрежных морей (шельфов и внутренних водных путей).

30. Эксплуатация маломерных судов.

31. Общие принципы оказания первой помощи на борту судна и спасение утопающих.

32. Производство камеральных работ.

**Критерии оценки презентации доклада:**

<b>Оценка</b>	<b>50-60баллов (неудовлет- ворительно)</b>	<b>61-75 бал- лов(удовлетвори- тельно)</b>	<b>76-85 баллов (хорошо)</b>	<b>86-100 баллов (отлично)</b>
<b>Кри- те- рии</b>	<i>Содержание критериев</i>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

<b>Оформление</b>	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

*Кейс-задача « Подготовка Дела по технике безопасности (ТБ) бригады, выезжающей на полевые работы для выполнения комплекса топографо-геодезических работ согласно полученному предписанию» (ПР-11)*

Руководителю бригады выдано задание на выполнение комплекса топографо-геодезических работ, в соответствии с которым ему необходимо подготовить Дело по ТБ согласно требованиям Инструкции ПТБ-88 для получения разрешения на выезд на полевые работы.

После представления на проверку Дела по ТБ и ОТ студент составляет Акт расследования несчастного случая на одного из работников бригады.

Темы заданий:

1. Создание геодезической планово-высотной основы (ПВО) для выполнения инженерно-геодезических изысканий под проектирование завода по сжижению природного газа (СПГ) в районе н.п.Хмыловка (Находкинский ГО). S= 420 га, под съемку м-ба 1:2000.

2. Создание геодезической планово-высотной основы (ПВО) для выполнения инженерно-геодезических изысканий под проектирование завода по сжижению природного газа (СПГ) в районе бух.Перевозная (Хасанский МР). S=530 га, под съемку м-ба 1:2000.

3. Рекогносцировка и закладка пунктов ГРО на территории строительства НПЗ в районе порта Восточный. S=6 кв.км

4. Рекогносцировка и закладка пунктов ГРО на территории строительства угольного терминала в районе мыса Суходол  $S=10$  кв.км
5. Рекогносцировка и закладка пунктов ГРО на территории строительства угольного терминала с железнодорожной станцией в районе порта «Вера»  $S=12$  кв.км
6. Создание сети п-тов СГГС-1 в районе запроектированного жилого микрорайона для многодетных семей в н.п.Ямар.  $S=6$  кв.км
7. Создание сети п-тов СГГС-1 в районе запроектированного жилого микрорайона для многодетных семей в н.п.Мирный.  $S=8$  кв.км
8. Топографическая съемка в м-бе 1:500 в р-не н.п.Рязановка для проектирования и строительства туристического комплекса. $S=130$  га
9. Топографическая съемка в м-бе 1:500 в р-не бухты Трехозерная для проектирования и строительства туристического комплекса.  $S=180$  га
10. Инвентаризация массива дачных участков в районе н.п. Соловей Ключ..  $S=280$  га
11. Инвентаризация массива дачных участков в районе н.п. Сиреневка. .  $S=220$  га
12. Проложение ходов полигонометрии 4 класса на территории о-ва Рикорда для выполнения инженерно-геодезических изысканий под проектирование зоны рекриаций.  $S=10$  кв.км
13. Проложение ходов полигонометрии 1 разряда на территории о-ва Путятин для выполнения инженерно-геодезических изысканий под проектирование зоны рекриаций.  $S=16$  кв.км
14. Выполнение нивелирования III класса для привязки пункта спутниковой базовой станции (СБС) в районе Тернея.  $L=25$  пог.км
15. Выполнение нивелирования II класса для привязки пункта ВГС в районе залива Владимира.  $L=20$  пог.км

16. Выполнение работ по созданию (монтажу и геодезической привязке) блока сети спутниковых базовых станций СБС на территории Уссурийского ГО и МР в количестве 6 штук.

17. Выполнение работ по созданию (монтажу и геодезической привязке) блока сети спутниковых базовых станций СБС на территории Дальнереченского ГО и Лесозаводского МР в количестве 8 штук.

18. Топографическая съемка в м-бе 1:500 под проектирование и строительство жилья малой этажности в районе пос. Зарубино. S=140 га.

19. Топографическая съемка в м-бе 1:500 под проектирование и строительство жилья малой этажности в районе пгт Славянка. S=240 га.

20. Выполнение топографическая съемки в м-бе 1:500 с целью проведения оценочных работ по ущербу от наводнения в районе долины реки Рудная. S=340 га.

21. Выполнение топографическая съемки в м-бе 1:500 с целью проведения оценочных работ по ущербу от наводнения в районе села Рошино. S=240 га.

22. Закладка реперов на линии нивелирования II класса в р-не села Покровка. L=105 пог.км (через 5 км).

23. Выполнение работ по полевому дешифрированию АФС для обновления топокарт м-ба 1:25000 в районе пос. Валентин. 12листов вдоль побережья.

24. Развитие опорной межевой сети (ОМС) для инвентаризации земель под «бесплатный гектар» в Хасанском районе. S=40 кв.км.

25. Привязка опознаков (ОПВ) для стереосъемки (АФС) под СТС в м-бе 1:2000 в Арсеньевском ГО. S=140 кв.км.

26. Создание ГРО для строительства комплекса пограничного перехода в р-не н.п.Турий Рог.S=8 кв.км

27. Топографическая съемка в м-бе 1:2000 под проектирование автомобильной дорог в районе пгт Тавричанка. S=20 км

28. Выполнение спутниковых измерений по привязке СБС к пунктам геодезической сети в районе Камень Рыболова в количестве 7 станций.

29. Выполнение нивелирования III класса для привязки уровенных постов в районе оз. Ханка. L=45 пог.км

30. Создание сети СГГС-1 на промышленной площадке в р-не н.п. Восток. S=28 кв.км