

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.02.2024 18:59:52
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Инженерно-технологический институт
Кафедра «Техносферная безопасность»

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



С.В. Романов
«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Тушение пожаров на торфяниках

для направления подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
образовательная программа **Пожарная безопасность**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ 25.05.2020г., приказ № 680
- 2) Учебный план основной образовательной программы "Пожарная безопасность" одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от 25 мая 2023г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Техносферная безопасность от 25 мая 2023 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от 25 мая 2023 года протокол № 7а

Председатель методической комиссии института ИТИ



О.А. Мелякова

Разработчик:

Александрой В.И., старший преподаватель кафедры Техносферная безопасность

Директор института



Н.Н. Устинов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-12	Способен принимать решение о применении сил и средств	ИД-4 ПК-12 Определяет необходимость эвакуации имущества и материальных ценностей, а также возможность их защиты	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ - способы проведения разведки -порядок и правила проведения всех этапов боевого развертывания сил и средств -порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, пожарно-спасательных гарнизонов для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ -тактические возможности подразделения -тактико-технические характеристики используемой пожарной техники -основные способы спасения людей и эвакуации материальных ценностей -основы тактики тушения пожаров в зданиях и сооружениях, на транспорте и в сельских населенных пунктах -способы тушения пожаров в электроустановках <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать сбор данных, необходимых для выбора решающего направления -определять наличие и характер угрозы людям, их местонахождение -выбирать решающее направление действий по тушению пожаров определять основное направление действий и лично возглавлять разведку на этом направлении -определять пути, способы и средства спасения (защиты) людей -принимать решения по организации проведения боевых действий по тушению пожара -определять применяемое для тушения пожара огнетушащее вещество -принимать решение о спасении людей и имущества -организовывать своевременное сосредоточение и ввод в действие требуемого

			<p>количества сил и средств -организовывать бесперебойную доставку и подачу огнетушащих веществ -определять возможные пути и направления ввода сил и средств подразделений пожарной охраны для проведения боевых действий по тушению пожаров</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами применения первичных средств пожаротушения, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента - правилами ведения радиосвязи, порядком радиотелефонного обмена - порядком и способом проведения обследования помещений, зданий, сооружений, транспортных средств, технологических установок, участков местности - методом проведения работ по вскрытию и разборке конструкций - проведением аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием СИЗ органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде - организацией связи в зоне пожара
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку Б1.В.ДВ.01.02.04 Модуля по выбору 1.2 "Пожарная профилактика и тушение природных пожаров", части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 5 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в семестре 10 – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы)

Вид учебной работы	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Аудиторные занятия (всего)	48	12
В том числе:		
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	6
Самостоятельная работа (всего)	60	96
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, зачету	32	76
Самостоятельное изучение тем	4	
Индивидуальное задание	24	-
Контрольные работы	-	20
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час. зач. ед.	108 3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Виды торфяных пожаров. Пожарная опасность торфа.	Торфяной пожар. Оценка последствий торфяных пожаров. Элементы пожара. Пожарная опасность. Пожарная опасность по условиям погоды Принцип образования торфяной залежи Классификация торфа - система типов, подтипов и видов (групп) торфа составленная на основе учета их общих признаков. Верховой тип торфа, переходной тип торфа, низинный тип торфа.
2	Условия и факторы, способствующие возникновению и распространению торфяных пожаров	Горение торфяных материалов. Условия погоды. Время года. Организационные причины. Подстилочногумусные и подземные, или торфяные пожары.
3	Тушение торфяных пожаров. Руководство тушением	Основные стадии развития торфяного пожара. Стадии развития и задачи тушения торфяного пожара. Способы тушения. Стратегия и схемы тушения пожаров. Методы тушения пожаров. Особенности тушения почвенных пожаров. Основные обязанности руководителя. Руководство тушением развившихся торфяных пожаров.
4	Особенности тушения торфяных пожаров в различных условиях	Возникновение катастрофических ситуаций. Поведение работающих на тушении при возникновении катастрофических ситуаций. Условия, когда необходима помощь авиации в тушении. Особенности и приемы тушения торфяных пожаров в различных условиях. Тушение

		торфяных пожаров способом прокладки заградительных минерализованных полос или канав.
--	--	--

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционный ого типа	Практического типа	СРС	Всего час.
1	2	3	4	7	8
1	Виды торфяных пожаров. Пожарная опасность торфа.	6	6	24	36
2	Условия и факторы, способствующие возникновению и распространению торфяных пожаров	8	6	16	30
3	Тушение торфяных пожаров. Руководство тушением	6	6	12	24
4	Особенности тушения торфяных пожаров в различных условиях	4	6	8	18
Итого		24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционн ого типа	Практического типа	СРС	Всего час.
1	2	3	4	7	8
1	Виды торфяных пожаров. Пожарная опасность торфа.	-	-	26	26
2	Условия и факторы, способствующие возникновению и распространению торфяных пожаров	2	2	36	40
3	Тушение торфяных пожаров. Руководство тушением	2	2	18	22
4	Особенности тушения торфяных пожаров в различных условиях	2	2	18	22
Итого по дисциплине		6	6	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Виды торфяных пожаров. Пожарная опасность торфа.	6	-
2.	2	Условия и факторы, способствующие возникновению и распространению торфяных пожаров	6	2
3.	3	Тушение торфяных пожаров. Руководство тушением	6	2
4.	4	Особенности тушения торфяных пожаров в различных условиях	6	2

		Итого:	24	6
--	--	--------	-----------	----------

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	32	76	тестирование
Самостоятельное изучение тем	4		тестирование собеседование
Индивидуальное задание	24	-	защита
Контрольные работы	-	20	защита
всего часов на СР:	60	96	-

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Тушение пожаров на торфяниках»[Текст] / В. И. Александрой; ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья». – Тюмень:, 2019 – 38 с.[Электронный ресурс]

2. Презентации тем для самостоятельного изучения, выполненные по темам (1-4) в программе Microsoft PowerPoint – Office 2007 года. [Презентации] / В. И. Александрой; ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья». – Тюмень:, 2016 – 7 комплектов. [Электронный ресурс]

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 1. Тема 1. Классификация торфяных пожаров

Раздел 2. Тема 1 Особенности тушения торфяных пожаров в различных условиях

Раздел 3. Тема 1. Обеспечение надежности подачи воды на пожаротушение торфяников

Раздел 4. Тема 1. Общие сведения о торфе

5.4. Темы рефератов: Не предусмотрены УП

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-12	ИД-4 <small>ПК-12</small> Определяет необходимость эвакуации имущества и материальных ценностей, а также возможность их защиты	Знать: - порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ - способы проведения разведки	Тест Зачетный билет

		<ul style="list-style-type: none">-порядок и правила проведения всех этапов боевого развертывания сил и средств-порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, пожарно-спасательных гарнизонов для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ-тактические возможности подразделения-тактико-технические характеристики используемой пожарной техники-способы тушения пожаров в электроустановках <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-организовывать сбор данных, необходимых для выбора решающего направления-определять наличие и характер угрозы людям, их местонахождение-выбирать решающее направление действий по тушению пожаровопределять основное направление действий и лично возглавлять разведку на этом направлении-определять пути, способы и средства спасения (защиты) людей-принимать решения по организации проведения боевых действий по тушению пожара-определять применяемое для тушения пожара огнетушащее вещество-принимать решение о спасении людей и имущества-организовывать своевременное	
--	--	--	--

		<p>сосредоточение и ввод в действие требуемого количества сил и средств</p> <p>-организовывать бесперебойную доставку и подачу огнетушащих веществ</p> <p>-определять возможные пути и направления ввода сил и средств подразделений пожарной охраны для проведения боевых действий по тушению пожаров</p> <p>владеть:</p> <p>- способами применения первичных средств пожаротушения, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента</p> <p>- правилами ведения радиосвязи, порядком радиотелефонного обмена</p> <p>- порядком и способом проведения обследования помещений, зданий, сооружений, транспортных средств, технологических установок, участков местности</p> <p>- организацией связи в зоне пожара</p>	
--	--	--	--

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Однолько А.А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров [Электронный ресурс] : курс лекций / А.А. Однолько, С.А. Колодяжный, Н.А. Старцева. —

Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 145 с. — 978-5-89040-424-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22665.html>

б) дополнительная литература

1. ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. – М.: ФГУ ВНИИПО, 2008. – 157 с.
2. Пожарное дело: Научно-технический журнал / ежемесячный журнал / учредитель: МЧС России. Издатель: ФГБУ «Объединённая редакция МЧС России». М.: 2016.
4. Пожарная безопасность: Научно-технический журнал / учредитель: ФГБУ ВНИИПО МЧС России. М.: - 2020.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

mchs.gov.ru – сайт МЧС России

web-сайт: <http://www.vniipo.ru> - ВНИИПО МЧС России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- а) Александрой, В. И. Тушение пожаров на торфяниках: учебное пособие / В. И. Александрой,. ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья». – Тюмень:, 2022 – 211 с.[Электронный ресурс]

10. Перечень информационных технологий

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional SP 32 bit Russia
2. Microsoft Office 2007 Professional Plus SP3
3. www.consultant.ru - справочная правовая система «Консультант-Плюс»
4. www.garant.ru - справочная правовая система «Гарант»

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций имеются аудитории, в которых имеются компьютеры (процессор Intel (R)Core (TM)2 Duo CPU E 7200@2,53GHz,) проекторы: цифровой проектор – BENG MS506/MS3081+/MS504A,) для использования мультимедийных средств, показа учебных кино- и видеоматериалов слайдов, электронные презентации по темам лекций и т.д. Стенды пожарных автомобилей основного и специального назначения, условно-графические обозначения систем противопожарного водоснабжения, оборудование (пожарная колонка, стволы пожарные (ГПС-600, Г-600, РС -А, РСКБ, ПЛС П20, различной модификации для подачи огнетушащих средств на тушение пожара), расположенные в аудитории 208.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Инженерно-технологический институт
Кафедра «Техносферная безопасность»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ НА ТОРФЯНИКАХ

для направления подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

образовательная программа **Пожарная безопасность**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - очная, заочная

Разработчик:

Старший преподаватель В.И. Александрой

Утверждено на заседании кафедры

протокол №9 от «25» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



С.В. Романов

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ НА ТОРФЯНИКАХ***

Вопросы к зачёту

ПК-12 - Способен принимать решение о применении сил и средств	<ol style="list-style-type: none">1. Общие сведения о торфе2. Принцип образования торфяной залежи3. Характеристика и физико-химические свойства торфяных горючих материалов4. Виды торфяных пожаров5. Параметры торфяных (подземных) пожаров6. Особенности тушения почвенных пожаров7. Тушение низовых и торфяных пожаров способом прокладки заградительных минерализованных полос или канав8. Особенности развития торфяных пожаров9. Некоторые положения охраны труда10. Требования, предъявляемые к работникам на тушении лесных пожаров11. Требования, предъявляемые к спецодежде и имуществу12. Требования, предъявляемые к безопасности выполнения работ13. Работа в районах с энцефалитной опасностью14. Ответственность за безопасность работ15. Осуществление руководителем контроля за местонахождением работников и организация их поиска в случае необходимости
--	---

Критерии оценки зачета в форме тестирования

Оценка «зачтено», если обучающийся выполнил 50% и более заданий.

Оценка «не зачтено», если обучающийся выполнил менее 50% заданий.

Пример зачётного билета

ФГБОУ
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Механико-технологический институт
Кафедра Техносферной безопасности
направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
профиль **Пожарная безопасность**
Дисциплина
ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ НА ТОРФЯНИКАХ

ЗАЧЁТНЫЙ БИЛЕТ №1

1. Виды торфяных пожаров
2. Особенности тушения почвенных пожаров

Составил: старший преподаватель _____ В.И. Александрой
« _____ » _____ 2023 г.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Романов

« _____ » _____ 2023 г.

Комплект заданий для контрольной работы

Заочная форма обучения

Контрольная работа состоит из 2 теоретических вопросов и одного задания по составлению формализованного документа предварительного планирования

Теоретические вопросы выбираются по таблице 1 в соответствии со списком I и II подгрупп.

Вопросы для собеседования к темам самостоятельного изучения

1. Общие сведения о торфе
2. Принцип образования торфяной залежи
3. Характеристика и физико-химические свойства торфяных горючих материалов
4. Виды торфяных пожаров
5. Параметры лесных и торфяных (подземных) пожаров
6. Простейшие способы ориентирования

Комплект заданий для контрольной работы

Заочная форма обучения

Контрольная работа состоит из 2 теоретических вопросов и одного задания по составлению формализованного документа предварительного планирования

Теоретические вопросы выбираются по таблице 1 в соответствии со списком I и II подгрупп.

Номер задания по составлению формализованных документов (их 20) выдается персонально каждому студенту на установочной лекции.

Таблица 1 – Вопросы к вариантам контрольной работы

<i>Вопросы</i>	<i>Номера вопросов</i>	
	<i>1 подгруппа</i>	<i>2 подгруппа</i>
1	1	16
3	2	15
4	3	14
5	4	13
6	5	12
7	6	11
8	7	10
9	8	9
10	9	8
11	10	7
12	11	6
13	12	5
14	13	4
15	14	3
16	15	2

Вопросы к контрольной работе

1. Общие сведения о торфе
2. Принцип образования торфяной залежи
3. Характеристика и физико-химические свойства торфяных горючих материалов
4. Виды торфяных пожаров
5. Параметры торфяных (подземных) пожаров
6. Особенности тушения почвенных пожаров
7. Тушение низовых и торфяных пожаров способом прокладки заградительных минерализованных полос или канав
8. Особенности развития торфяных пожаров
9. Некоторые положения охраны труда
10. Требования, предъявляемые к работникам на тушении торфяных пожаров
11. Требования, предъявляемые к спецодежде и имуществу
12. Требования, предъявляемые к безопасности выполнения работ
13. Медицинская помощь и страхование жизни
15. Ответственность за безопасность работ
16. Осуществление руководителем контроля за местонахождением работников и организация их поиска в случае необходимости

Варианты заданий по составлению формализованных документов

Задание 1. Подготовить формализованный документ: Решение Комиссии по чрезвычайным ситуациям и обеспечения пожарной безопасности (КЧСиОПБ)

Задание 2. Сведения по пожарной обстановке на территории муниципального образования по состоянию на... (число, месяц, год).

Задание 3. Порядок прохождения информации о природных пожарах (торфяных)

Задание 4. Порядок оповещения и информирования населения муниципального образования

Задание 5 Типовой порядок привлечения сил и средств Министерства обороны России и применение по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций связанных с тушением торфяных пожаров.

Задание 6 Подготовить Критерии введения Чрезвычайных ситуаций

Задание 7 Подготовить Распоряжение «О введении режима повышенной готовности на территории муниципального образования

Задание 8 Подготовить схему прохождения информации о термических точках

Задание 9 Подготовить Типовой план организации работы единых дежурно--диспетчерских служб (ЕДДС) муниципального образования для Центров управления в кризисных ситуациях (ЦУКС) Главных управлений МЧС России по субъектам, по проверке термических точек, выявленных в результате проведения космического мониторинга.

Задание 10. Подготовить формализованный документ: Решение Комиссии по чрезвычайным ситуациям и обеспечения пожарной безопасности (КЧСиОПБ)

Задание 11. Сведения по пожарной обстановке на территории муниципального образования по состоянию на... (число, месяц, год).

Задание 12. Порядок прохождения информации о природных пожарах

Задание 13. Порядок оповещения и информирования населения муниципального образования

Задание 14 Типовой порядок привлечения сил и средств Министерства обороны России и применение по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций связанных с

тушением лесных пожаров.

Задание 15 Подготовить Критерии введения Чрезвычайных ситуаций

Задание 16 Подготовить Распоряжение «О введении режима повышенной готовности на территории муниципального образования»

Задание 17 Подготовить схему прохождения информации о термических точках

Задание 18 Подготовить Типовой план организации работы единых дежурно--диспетчерских служб (ЕДДС) муниципального образования для Центров управления в кризисных ситуациях (ЦУКС) Главных управлений МЧС России по субъектам, по проверке термических точек, выявленных в результате проведения космического мониторинга.

Процедура оценивания контрольных работ

При подготовке контрольной работы студент обязан руководствоваться методическими указаниями по выполнению контрольных работ. В методическом указании отражены требования к оформлению, рекомендации по выполнению контрольных работ, варианты и процедура их оценивания.

Качество контрольной работы рассматривается как важный показатель успеваемости студента.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

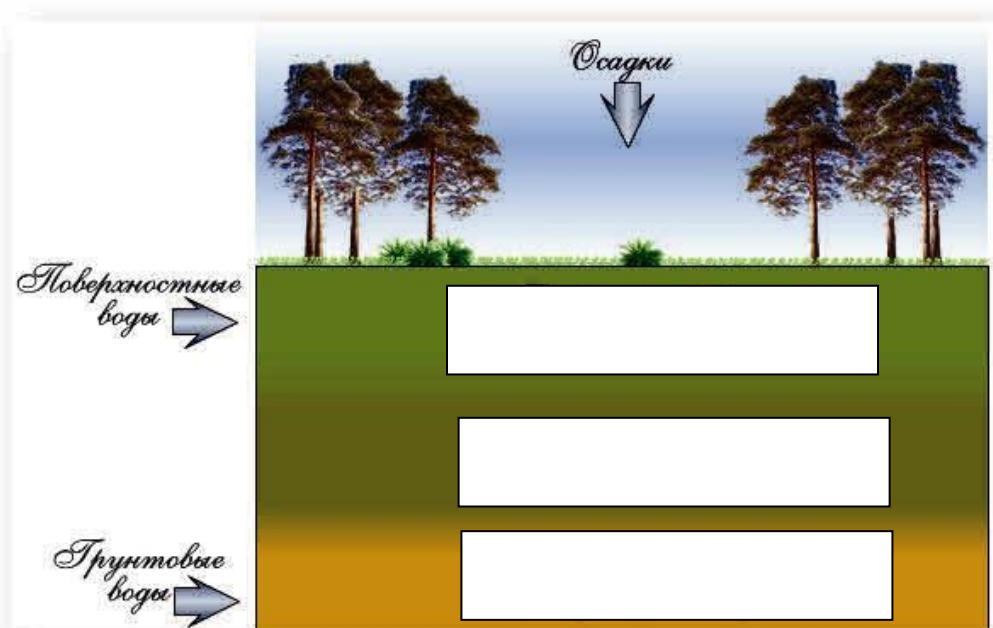
Критерии оценивания

Оценка «Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, выполнено практическое задание. Формализованный документ подготовлен правильно и без грубых ошибок.

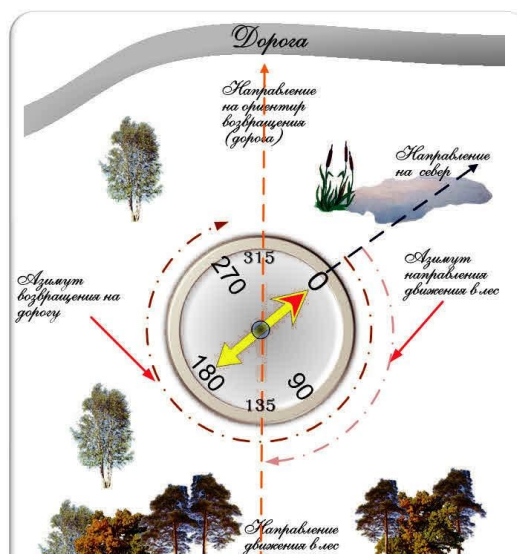
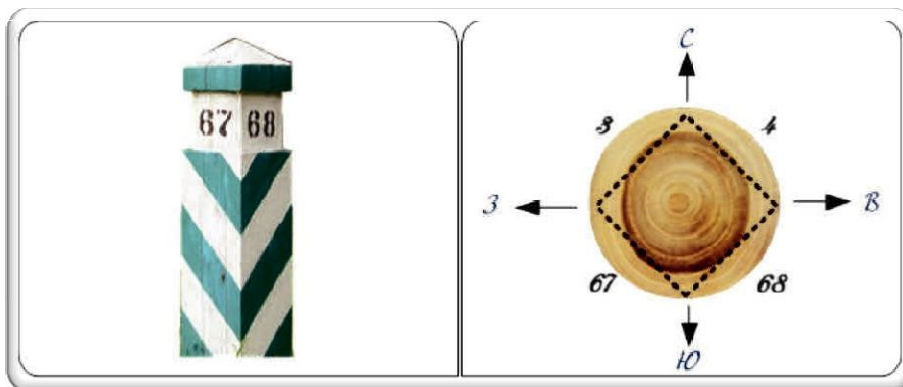
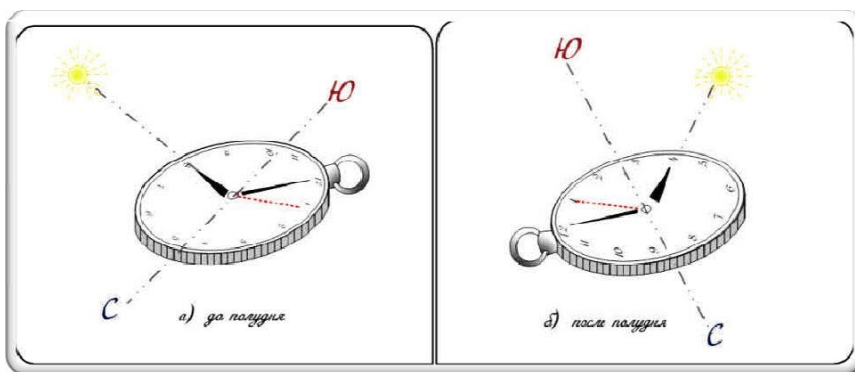
Оценка «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, не выполнено практическое задание

Индивидуальные задания

1. Описать принцип образования торфяной залежи



2. Перечислить особенности тушения почвенных пожаров
3. Особенности развития торфяных пожаров
4. Факторы развития торфяных пожаров
5. Как подразделяются пожары на участках добычи торфа
6. Для определения массовой скорости выгорания фрезерного торфа на поверхности штабелей (караванов) используют следующую эмпирическую формулу: какую? Пояснить символы входящие в формулу.
7. Формы развития пожара на торфяных полях в зависимости от условий
8. Определить по таблице дальность переброски искр при горении полей фрезерного торфа перед фронтом пожара в зависимости от скорости ветра.
9. Три основные стадии развития торфяного пожара.
10. Определить возможную площадь тушения пожара торфополя водой автоцистернами за 1 рабочую смену по таблице 20 Руководства [2].
12. Описать простейшие способы ориентирования



Процедура оценивания индивидуального задания

Индивидуальное задание выдается каждому студенту, в виде схемы, которую необходимо описать, а также дать описание узлов и наименований. Также в качестве индивидуальных заданий используются решение задач, работа с таблицами по определению скорости тушения кромки пожара одним рабочим, в зависимости от условий. Определение по рисунку способы тушения торфяных пожаров.

Критерии оценки индивидуального задания:

«зачтено» - студент описывает предлагаемую схему, решает задачу, владеет навыками работы с таблицами, определяет по рисунку способы тушения торфяных пожаров;

«не зачтено» - студент затрудняется и не может описать рисунки и схемы пожаров, не владеет навыками работы с таблицами.