Должность: ректо**минни Стеростив ом сремь с** кого хозяйства Российской Федерации Дата под исания: 02.10.2024 15:53:10

Уникальный программый мимог 528682d78e671e56

2f735a12 Фелеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующег кафедрой

forf / Колганов Д.А./ **- ирл** 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРЦЕССЫ

Направление

20.03.01 Техносферная безопасность

подготовки

Направленность

(профиль)

Пожарная безопасность и охрана труда

Квалификация

Бакалавр

выпускника

Нормативный срок

4 года

обучения

Форма обучения

Очная

Кафедра-разработчик

Техносферная безопасность и транспортно-

технологические машины

Ведущий преподаватель

Удалова Ольга Геннадьевна, доцент

Саратов 2021

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процесс	
	освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных	
	этапах их формирования, описание шкал оценивания	3
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оцен	
	ки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующи:	
	этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной	
	программы	8
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний	
	умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и	
	формирования	15

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Опасные природные процессы» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25 мая 2020 № 680, формируют следующие компетенции: указанные в таблице 1.

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Опасные природные процессы»

	Компетенция	Индикаторы дости-	Этапы	Виды заня-	Оценочные
Код	Наименование	жения компетенций	формиро-	тий для	средства для
			вания ком-	формирова-	оценки уров-
			петенции в	ния компе-	ня сформиро-
			процессе	тенции	ванности
			освоения		компетенции
			ОПОП (се-		
			местр)*		
1	2	3	4	5	6
ОПК-	Способен обеспе-	ОПК-2.8 – Анализи-	5	лекции,	Доклад, собе-
2	чивать безопас-	рует возможность		практиче-	седование
	ность человека и	развития чрезвычай-		ские	
	сохранение окру-	ных ситуаций при-			
	жающей среды, ос-	родного характера,			
	новываясь на	прогнозирует их по-			
	принципах культу-	следствия и разраба-			
	ры безопасности и	тывает защитные			
	концепции риск-	мероприятия			
	ориентированного				
	мышления				
ПК-8	Способен обеспе-	ПК-8.2 – Обладает	5	лекции,	Доклад, собе-
	чивать контроль за	навыками измерения		практиче-	седование
	соблюдением нор-	уровней негативных		ские	
	мативных уровней	воздействий при-			
	допустимых нега-	родных явлений на			
	тивных воздей-	человека и окружа-			
	ствий на человека и	ющую среду и про-			
	окружающую среду	гнозирования воз-			
		можного развития			
		ситуации			

Примечание:

Компетенция ОПК-2 — также формируется в ходе освоения дисциплин Экология, Ноксология, Безопасность технических систем и техногенный риск, Пожаровзрывозащита, Оказание первой помощи пострадавшим, Введение в профессию, а также при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-8 — также формируется в ходе освоения дисциплин Экология, Нормативно-техническое регулирование в пожарной безопасности и охране труда, Специальная оценка условий труда на предприятии; Эксплуатационная практика (производственно-

техническое обследование), а также при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания Перечень оценочных материалов

Таблица 2

No	Наименование оце-	Краткая характеристика оценочного	Представление оценоч-
Π/Π	ночного материала	материала	ного средства в ОМ
1	доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы	темы докладов, сооб-
		студента, представляющий собой	щений
		публичное выступление по пред-	
		ставлению полученных результатов	
		решения определенной учебно-	
		практической, учебно-	
		исследовательской или научной те-	
		МЫ	
2	собеседование	средство контроля, организованное	вопросы по темам дис-
		как специальная беседа педагогиче-	циплины:
		ского работника с обучающимся на	- перечень вопросов к
		темы, связанные с изучаемой дис-	семинару
		циплиной и рассчитанной на выяс-	- перечень вопросов
		нение объема знаний обучающегося	для устного опроса
		по определенному разделу, теме,	- задания для самосто-
		проблеме и т.п.	ятельной работы

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства 4
1	Опасные процессы в природе. Их классификация и характеристика, закономерности проявления.	ОПК-2.8 ПК-8.2	Доклад собеседование
2	Природные опасности космогенно-климатического характера	ОПК-2.8 ПК-8.2	Доклад собеседование
3	Опасные природные процессы в атмосфере	ОПК-2.8 ПК-8.2	Доклад собеседование
4	Опасности в литосфере. Эндогенные явления в земной коре	ОПК-2.8 ПК-8.2	Доклад собеседование
5	Опасности в литосфере. Экзогенные явления земной коры	ОПК-2.8 ПК-8.2	Доклад собеседование
6	Природные пожары	ОПК-2.8 ПК-8.2	Доклад собеседование
7	Опасные природные процессы в гидросфере.	ОПК-2.8 ПК-8.2	Доклад собеседование
8	Инфекционная заболеваемость людей, сель-	ОПК-2.8	Доклад

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	скохозяйственных животных, поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями	ПК-8.2	собеседование
9	Стратегия минимизации риска от опасных природных явлений.	ОПК-2.8 ПК-8.2	Доклад собеседование

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Опасные природные процессы» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компе-	Планируемые	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
тенции,	результаты	ниже порогового	пороговый	продвинутый	высокий уро-
этапы осво-	обучения	уровня	уровень	уровень (хо-	вень (отлично)
ения компе-	,	(неудовлетвори-	(удовлетвори-	рошо)	
тенции		тельно)	тельно)	•	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2	знает:	обучающийся не	обучающийся	обучающийся	обучающийся
5 семестр		знает значитель-	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
		ной части про-	знания только	знание матери-	знание материа-
ОПК-2.8 –		граммного мате-	основного ма-	ала, не допус-	ла, практики
Анализи-		риала, плохо	териала, но не	кает суще-	применения ма-
рует воз-		ориентируется в	знает деталей,	ственных не-	териала, исчер-
можность		материале, не	допускает не-	точностей	пывающе и по-
развития		знает практику	точности, до-		следовательно,
чрезвычай-		применения ма-	пускает неточ-		четко и логично
ных ситуа-		териала, допус-	ности в форму-		излагает мате-
ций при-		кает существен-	лировках,		риал, хорошо
родного		ные ошибки	нарушает ло-		ориентируется в
характера,			гическую по-		материале, не
прогнози-			следователь-		затрудняется с
рует их по-			ность в изло-		ответом при ви-
следствия и			жении про-		доизменении
разраба-			граммного ма-		заданий
тывает за-			териала		
щитные ме-	умеет:	не умеет прово-	в целом успеш-	в целом успеш-	сформированное
роприятия		дить расчёты по	ное, но не си-	ное, но содер-	умение прово-
		прогнозирова-	стемное умение	жащие отдель-	дить расчёты по
		нию наиболее	проводить рас-	ные пробелы в	прогнозирова-
		распространён-	чёты по прогно-	умении прово-	нию наиболее
		ных опасных	зированию	дить расчёты по	распространён-
			наиболее рас-	прогнозирова-	ных опасных
			пространённых	нию наиболее	природных яв-
	лений;выбира оптимальный		опасных при-	распространён-	лений; выбирать
	комплекс мер		родных явлений;	ных опасных	оптимальный
		защиты от сти-	выбирать опти-	природных яв-	комплекс мер
		хийных бед-	мальный ком-	лений; выбирать	защиты от сти-
		ствий в конкрет-	плекс мер защи-	оптимальный	хийных бед-
		ных условиях,	ты от стихийных	комплекс мер	ствий в кон-
		допускает суще-	бедствий в кон-	защиты от сти-	кретных услови-

	ственные ошиб-		кретных услови-	хийных бед-	ях
ки, неуверенно, с		ях.	ствий в кон-		
		большими за-		кретных услови-	
		труднениями		ях	
		выполняет само-			
		стоятельную ра-			
		боту, большин-			
		ство заданий,			
		предусмотрен-			
		ных программой			
		дисциплины, не			
		выполнено			
	владеет	обучающийся не	в целом	в целом	успешное и си-
навыками: владеет навыка- ус		успешное, но	успешное, но	стемное владе-	
		ми по определе-	не системное	содержащее	ние навыками по
		нию уровня	владение навы-	отдельные	определению
		опасности при-	ками по опре-	пробелы или	уровня опасно-
		родного явления;	делению уров-	сопровождаю-	сти природного
		прогнозирования	ня опасности	щееся отдель-	явления;
		возможного раз-	природного	ными ошибка-	прогнозирова-
		вития ситуации,	явления;	ми владение	ния возможного
		допускает суще-	прогнозирова-	навыками по	развития ситуа-
		ственные ошиб-	ния возможно-	определению	ции
		ки, с большими	го развития	уровня опасно-	
		затруднениями	ситуации	сти природного	
		выполняет само-	,	явления;	
		стоятельную ра-		прогнозирова-	
боту, большин-			ния возможно-		
ство предусмот-			го развития		
		ренных про-		ситуации	
		граммой дисци-		•	
		плины не вы-			
		полнено			
ПК-8.2 –	знает:	обучающийся не	обучающийся	обучающийся	обучающийся
Обладает		знает значитель-	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
навыками		ной части про-	знания только	знание матери-	знание материа-
измерения		граммного мате-	основного ма-	ала, не допус-	ла, практики
уровней		риала, плохо	териала, но не	кает суще-	применения ма-
негативных		ориентируется в	знает деталей,	ственных не-	териала, исчер-
воздействий		материале, не	допускает не-	точностей	пывающе и по-
природных		знает практику	точности, до-		следовательно,
явлений на		применения ма-	пускает неточ-		четко и логично
человека и		териала, допус-	ности в форму-		излагает мате-
окружаю-		кает существен-	лировках,		риал, хорошо
щую среду		ные ошибки	нарушает ло-		ориентируется в
и прогнози-			гическую по-		материале, не
рования			следователь-		затрудняется с
возможного			ность в изло-		ответом при ви-
развития			жении про-		доизменении
ситуации			граммного ма-		заданий
			териала		
	умеет:	не умеет прово-	в целом успеш-	в целом успеш-	сформированное
		дить измерение	ное, но не си-	ное, но содер-	умение прово-
		уровней нега-	стемное умение	жащие отдель-	дить измерение
		тивных воздей-	проводить изме-	ные пробелы в	уровней нега-
		ствий природ-	рение уровней	умении прово-	тивных воздей-

ирод- ний на
ний на
И
щую
ъ про-
вития
при-
роцес-
`
е и си-
владе-
вными
ими и
оцен-
оза)
еского,
ого,
еского
т не-
ятных
х при-
влений

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

-	1. Скользящее смещение масс горных пород по склону к подножью под влиянием					
сил	ы тяжести, происходящее постепенно, называется					
	2. Атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке, а затем распространяю-					
	йся в виде темного рукава или хобота по направлению к поверхности суши или моря					
— ЭТ						
(3. К тектоническим опасным явлениям относится					
4	4. Широкое распространение инфекционных болезней среди людей, значительно					
пре	вышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень, называется .					
	5. Катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные					
	овеческие жертвы и нанести значительный материальный ущерб, называется					
	б. Скользящее смещение масс горных пород по склону к подножью под влиянием					
сил	ы тяжести, происходящее постепенно, называется					
7	7. Атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке, а затем распространяю-					
щий	йся в виде темного рукава или хобота по направлению к поверхности суши или моря					
— эт						
8	8. Тонкий слой льда на поверхности земли, образующийся после оттепели или до-					
	в результате похолодания или намерзания мокрого снега, называется					
	9. Широкое распространение инфекционных болезней среди животных, имеющих					
обш	цие признаки и специфического возбудителя, называется					
	10.В периоды солнечной активности мощные корпускулярные потоки вызывают на					
	ле, отрицательно влияющие на самочувствие людей.					
-	11. Масса снега, падающая или скользящая со склонов гор со скоростью 20-30 м/с,					
назі	ывается					
	12. Наука, изучающая землетрясения. Называется					
	13.В периоды солнечной активности мощные корпускулярные потоки вызывают на					
Зем	ле, отрицательно влияющие на самочувствие людей.					
	3.2. Доклады (сообщения):					
	Рекомендуемая тематика докладов (сообщений) по дисциплине приведена в					
таб	таблице 5.					
Таблица 5						
	Темы докладов (сообщений), рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины					
«Опасные природные процессы»						
№	Темы рефератов					
Π/Π	темы рефератов					

№ п/п	Темы рефератов			
1	Разнообразие неблагоприятных и опасных природных явлений на территории России.			
2	Опасные природные процессы зимнего времени.			
3	Африканская чума свиней. Особенности распространения в России.			
4	Опасные природные процессы летнего времени.			
5	Катастрофические процессы на Солнце.			
6	Массовые распространения опасных инфекционных заболеваний среди людей.			

№ п/п	Темы рефератов
7	Вулканы – глобальные «созидатели».
8	Пандемии в современности.
9	Наиболее опасные инфекционные заболевания среди с/х животных.
10	Астероидная опасность. Прогноз и защита от нее.
11	Наиболее опасные вредители сельского хозяйства. Предупреждение и защита от них.
12	Катастрофические процессы планетарного масштаба.
13	Природные катастрофы древности.
14	Негативные воздействия, прогноз, профилактические мероприятия, способы локализации и
15	Разрушительная сила ветра. Способы ее оценки.
16	Разрушительная сила смерча. Способы оценки силы смерча.
17	Сейсмически активные зоны Российской федерации. Прогноз и эффективность профилактических
18	мероприятий. Наводнения и явления с ними связанные.
19	Взаимосвязь опасных природных процессов в природе.
20	Повышение уровня грунтовых вод. Подтопление или затопление территорий.
21	Изменение рельефа местности под действием стихийных сил природы.
22	Грозовые явления как наиболее опасные явления природы.
23	Вулканическая деятельность на территории Российской Федерации.
24	Причины и последствия длительного воздействия аномально высоких и низких температур.
25	Сухие ветры и пылевые бури – стихийные бедствия Саратовского региона.
26	Градобитие. Угроза сельскому хозяйству в летний период.
27	Весенняя засуха и ее влияние на урожайность плодовых культур.
28	Виды природных пожаров. Причины и последствия.
29	Профилактика природных пожаров.
30	Оползневые процессы в регионе. Способы борьбы с оползнями.
31	Вскрытие ледового покрова р. Волга в весенний период времени. Факторы опасности и борьба с
32	Плесневые грибы как угроза продовольственной безопасности Российской Федерации
33	Опасные природные явления, происходящие на р. Волга
34	Геопатогенные зоны.

3.3. Собеседование

В соответствии с тематикой практических занятий, определяемых требованиями по формированию компетенций у обучающихся (компетенции ОПК-2 и ПК-8), на практических занятиях обучающимися уточняется, конкретизируется лекционный материал, проводится устный опрос обучающихся по контрольным вопросам, связанным с изучаемой темой/разделом дисциплины, и рассчитанный на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., проверяется правильность выполнения работ в соответствии с мето-

Перечень тем для собеседования:

- 1) Прогноз, профилактика и защита людей и материальных ценностей от опасных природных явлений.
- 2) Геофизика опасных природных воздействий.
- 3) Космогенные опасные процессы.
- 4) Прогнозирование и оценка последствий ураганов.
- 5) Стихийные явления в атмосфере и защита от них.
- 6) Оценка инженерной обстановки при землетрясении.
- 7) Оценка инженерной обстановки при извержении вулканов.
- 8) Прогнозирование оползневых процессов.
- 9) Прогнозирование движения селевых потоков.
- 10) Расчет параметров снежных лавин.
- 11) Прогнозирование и оценка последствий лесных пожаров.
- 12) Стихийные явления в гидросфере и защита от них.
- 13) Прогнозирование и оценка последствий цунами.
- 14) Прогнозирование и оценка последствий наводнений.
- 15) Опасные и особо опасные заболевания человека.
- 16) Особо опасные заболевания животных.

3.4. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля №1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

- 1. Опасные природные процессы. Дайте определение и приведите примеры.
- 2. Классификация стихийных явлений и природных процессов, приводящих к возникновению чрезвычайных ситуаций.
- 3. Разнообразие неблагоприятных и опасных природных явлений на территории России.
 - 4. Стихийные бедствия, обладающие значительной разрушительной силой.

Стихийные бедствия, обладающие истощающим действием.

- 5. История стихийных бедствий в России.
- 6. Строение Вселенной и галактики Млечный Путь.
- 7. Строение Солнечной системы.
- 8. Опасности, происходящие в космическом пространстве.
- 9. Строение Солнца. Опасности, которые представляет Солнце.
- 10. Астероидная опасность.
- 11. Чрезвычайные ситуации, происходящие в литосфере. Дайте определение и приведите несколько примеров.
 - 12.Извержения вулканов и землетрясения.
 - 13.Землетрясения и их поражающие факторы.
 - 14.Сила землетрясения, интенсивность, частота и продолжительность.
 - 15.Сейсмически активные зоны планеты Земля.
 - 16.Оползни. Дайте определение и укажите поражающие факторы.
 - 17. Пространственное распространение оползней в России.
 - 18.Инженерная задача об устойчивости склона.

- 19. Физическая модель, лежащая в основе оползневого процесса.
- 20.Силы, действующие на массу, лежащую на наклонной поверности.
- 21.Силы, способствующие движению оползня.
- 22.Силы, удерживающие оползень в состоянии покоя.
- 23. Условия устойчивости склона.
- 24.Сели. Дайте определение. Укажите поражающие факторы селевых потоков.
- 25.Виды селевых потоков: прорывные селевые потоки, дождевые селевые потоки.
- 26.Инженерная задача движения селевого потока. Ее сходство и отличие от задачи оползневого процесса.
 - 27. Перечислите селеопасные районы России.
- 28.Снежные лавины. Дайте определение. Укажите поражающие факторы снежных лавин.
 - 29. Виды лавин, периоды схода лавин и лавиноопасные районы России.
- 30.Инженерная задача движения снежной лавины. Ее сходство и отличие от задачи оползневого процесса.

Вопросы для самостоятельного изучения

- 1. Географическая зональность.
- 2. Оценка последствий катастрофических землетрясений Российской Федерации.
 - 3. Ликвидация последствий землетрясений.
 - 4. Прогноз вулканических извержений.
 - 5. Рекомендации по поведению при ураганах и бурях.
 - 6. Грозы, градобития.
 - 7. Экстремальные температуры воздуха.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

- 1. Гидросфера планеты Земля.
- 2. Строение гидросферы. Поверхностные и подземные воды.
- 3. Подвижность гидросферы как мощнейший поражающий фактор.
- 4. Виды гидрологически опасных явлений.
- 5. Морские гидрологические опасные явления: цунами.
- 6. Причины возникновения волн цунами.
- 7. Поражающие факторы цунами.
- 8. Сила и интенсивность цунами.
- 9. Взаимосвязь силы землетрясения с силой цунами.
- 10. Физическая модель, лежащая в основе возникновения цунами.
- 11. Цунамиопасные районы планеты Земля.
- 12. Виды гидрологически опасных явлений во внутренних водоемах: наводнения.
- 13. Поражающие факторы наводнения.
- 14. Причины возникновения наводнений.
- 15. География наводнений в России.
- 16. Связь сезонов года и характера наводнения.
- 17. Виды метеорологических и агрометеорологических опасных явлений: тайфуны (ураганы), смерчи (торнадо).
 - 18. Поражающие факторы тайфунов (ураганов).
 - 19. Поражающие факторы смерчей (торнадо).

- 20. Причины возникновения тайфунов (ураганов).
- 21. Физическая модель, объясняющая огромную разрушительную силу тайфунов (ураганов).
- 22. Физическая модель, объясняющая огромную разрушительную силу смерчей (торнадо).
 - 23. Тайфуноопасные территории планеты Земля.
 - 24. Смерчеопасные территории планеты Земля.
 - 25. Природные пожары. Дайте определения. Укажите поражающие факторы.
- 26. Виды природных пожаров: лесные, торфяные, подземные, степные, в том числе пожары хлебных массивов.
 - 27. Виды лесных пожаров: вершинные, верховые и низовые.
 - 28. Причины возникновения лесных пожаров.
 - 29. Факторы, способствующие развитию лесного пожара.
 - 30. Факторы, препятствующие развитию лесного пожара.
 - 31. Сценарий развития низового лесного пожара.
 - 32. Сценарий развития верхового лесного пожара.
 - 33. Профилактика лесных пожаров.
 - 34. Противопожарное обустройство лесного массива.
 - 35. Опасные инфекционные заболевания у людей, животных и растений.
 - 36. Эпидемии, эпиозотии, эпифитотии.
 - 37. Характерные случаи инфекционных заболеваний.
 - 38. Территориальные признаки и особенности инфекционных заболеваний.
- 39. Профилактические и защитные мероприятия в случае возникновения вспышек инфекционных заболеваний.

Вопросы для самостоятельного изучения

- 1. Прогнозирование цунами.
- 2. Обеспечение безопасности людей при наводнении.
- 3. Солнечно-космические опасности.
- 4. Профилактика и прогноз лесных пожаров.
- 5. Защита населения при природных пожарах.
- 6. Массовые заболевания людей.
- 7. Массовые заболевания животных и растений.

3.7. Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации по дисциплине «Опасные природные процессы» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.03.0 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Пожарная безопасность и охрана труда» - зачет;

Для прохождения промежуточной аттестации обучающийся должен дать правильные ответы на два теоретических вопроса.

Вопросы, выносимые на зачет:

- 1. Опасные природные процессы. Дайте определение и приведите примеры.
- 2. Классификация стихийных явлений и природных процессов, приводящих к возникновению чрезвычайных ситуаций.
- 3. Разнообразие неблагоприятных и опасных природных явлений на территории России.

- 4. Стихийные бедствия, обладающие значительной разрушительной силой.
- 5. Стихийные бедствия, обладающие истощающим действием.
- 6. История стихийных бедствий в России.
- 7. Строение Вселенной и галактики Млечный Путь.
- 8. Строение Солнечной системы.
- 9. Опасности, происходящие в космическом пространстве.
- 10. Строение Солнца. Опасности, которые представляет Солнце.
- 11. Астероидная опасность.
- 12. Чрезвычайные ситуации, происходящие в литосфере. Дайте определение и приведите несколько примеров.
- 13. Извержения вулканов и землетрясения.
- 14. Землетрясения и их поражающие факторы.
- 15. Сила землетрясения, интенсивность, частота и продолжительность.
- 16. Сейсмически активные зоны планеты Земля.
- 17. Оползни. Дайте определение и укажите поражающие факторы.
- 18. Пространственное распространение оползней в России.
- 19. Инженерная задача об устойчивости склона.
- 20. Физическая модель, лежащая в основе оползневого процесса.
- 21. Силы, способствующие движению оползня.
- 22. Силы, удерживающие оползень в состоянии покоя.
- 23. Условия устойчивости склона.
- 24. Сели. Дайте определение. Укажите поражающие факторы селевых потоков.
- 25. Виды селевых потоков: прорывные селевые потоки, дождевые селевые потоки.
- 26. Инженерная задача движения селевого потока. Ее сходство и отличие от задачи оползневого процесса.
- 27. Укажите селеопасные районы России.
- 28. Снежные лавины. Дайте определение. Укажите поражающие факторы снежных лавин.
- 29. Виды лавин, периоды схода лавин и лавиноопасные районы России.
- 30. Инженерная задача движения снежной лавины. Ее сходство и отличие от задачи оползневого процесса.
- 31. Человеческая деятельность как причина негативных изменений в природе.
- 32. Опасности, происходящие на других планетах Солнечной системы.
- 33. Планета Земля как элемент Солнечной системы.
- 34. Проблемы прогноза опасностей, проистекающих из космоса.
- 35. Специфика восприятия опасности при землетрясениях.
- 36. Проблемы прогноза извержений вулканов и землетрясений.
- 37. Способы защиты от извержений вулканов и землетрясений.
- 38. Проблемы прогноза скользящих смещений земных масс.
- 39. Способы защиты от скользящих смещений земных масс.
- 40. Роль государственных органов, ученых, специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях в эффективном противостоянии стихийным бедствиям.
- 41. Гидросфера планеты Земля.
- 42. Строение гидросферы. Поверхностные и подземные воды.
- 43. Подвижность гидросферы как мощнейший поражающий фактор.
- 44. Виды гидрологически опасных явлений.
- 45. Морские гидрологические опасные явления: цунами.

- 46. Причины возникновения волн цунами.
- 47. Поражающие факторы цунами.
- 48. Сила и интенсивность цунами.
- 49. Взаимосвязь силы землетрясения с силой цунами.
- 50. Физическая модель, лежащая в основе возникновения цунами.
- 51. Цунамиопасные районы планеты Земля.
- 52. Виды гидрологически опасных явлений во внутренних водоемах: наводнения.
- 53. Поражающие факторы наводнения.
- 54. Причины возникновения наводнений.
- 55. География наводнений в России.
- 56. Связь сезонов года и характера наводнения.
- 57. Виды метеорологических и агрометеорологических опасных явлений: тайфуны (ураганы), смерчи (торнадо).
- 58. Поражающие факторы тайфунов (ураганов).
- 59. Поражающие факторы смерчей (торнадо).
- 60. Причины возникновения тайфунов (ураганов).
- 61. Тайфуноопасные территории планеты Земля.
- 62. Смерчеопасные территории планеты Земля.
- 63. Природные пожары. Дайте определения. Укажите поражающие факторы.
- 64. Виды природных пожаров: лесные, торфяные, подземные, степные, в том числе пожары хлебных массивов.
- 65. Виды лесных пожаров: вершинные, верховые и низовые.
- 66. Причины возникновения лесных пожаров.
- 67. Факторы, способствующие развитию лесного пожара.
- 68. Факторы, препятствующие развитию лесного пожара.
- 69. Сценарий развития низового лесного пожара.
- 70. Сценарий развития верхового лесного пожара.
- 71. Профилактика лесных пожаров.
- 72. Противопожарное обустройство лесного массива.
- 73. Опасные инфекционные заболевания у людей, животных и растений.
- 74. Эпидемии, эпиозотии, эпифитотии.
- 75. Характерные случаи инфекционных заболеваний.
- 76. Территориальные признаки и особенности инфекционных заболеваний.
- 77. Профилактические и защитные мероприятия в случае возникновения вспышек инфекционных заболеваний.
- 78. Прогноз возникновения и развития гидрологических чрезвычайных ситуаций.
- 79. Профилактика возникновения наводнений.
- 80. Защитные мероприятия при ударах волн цунами и возникновении наводнений.
- 81. Ликвидация последствий ударов волн цунами и катастрофического затопления территорий.
- 82. Прогноз возникновения и развития чрезвычайных ситуаций в атмосфере.
- 83. Защитные мероприятия при тайфунах и смерчах.
- 84. Ликвидация последствий воздействия тайфунов и смерчей.
- 85. Способы локализации и тушения природных пожаров.
- 86. Наиболее часто встречающиеся инфекционные заболевания среди людей, животных и растений в регионе.
- 87. Борьба со вспышками инфекционных заболеваний.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Опасные природные процессы» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень	Отметка по пятибалльной системе		ой системе	Описание
освоения	(промежуточная аттестация)*		стация)*	
компетен-	етен-			
ции				
высокий	«отлично»	«зачте-	«зачтено	Обучающийся обнаружил всестороннее, системати-
		но»	(отлич-	ческое и глубокое знание учебного материала, умеет
			но)»	свободно выполнять задания, предусмотренные про-
				граммой, усвоил основную литературу и знаком с
				дополнительной литературой, рекомендованной
				программой. Как правило, обучающийся проявляет
				творческие способности в понимании, изложении и
				использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачте-	«зачтено	Обучающийся обнаружил полное знание учебного
บแรบธิบิน	«хорошо»			
		HO»	(xopo-	материала, успешно выполняет предусмотренные в
			шо)»	программе задания, усвоил основную литературу,
				рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетво-	«зачте-	«зачтено	Обучающийся обнаружил знания основного учебно-
	рительно»	но»	(удовле-	го материала в объеме, необходимом для дальней-
	1		твори-	шей учебы и предстоящей работы по профессии,
			тельно)»	справляется с выполнением практических заданий,
				предусмотренных программой, знаком с основной
				литературой, рекомендованной программой, допу-
				стил погрешности в ответе на экзамене и при выпол-
				нении экзаменационных заданий, но обладает необ-
				пении экзаменационных задании, по обладает необ-

Уровень освоения компетен- ции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				ходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
_	«неудов- летвори- тельно»		«не зачтено (неудовлет- воритель- но)»	

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного по рассматриваемой теме, практики его применения; а также других вопросов, логически связанных с данной темой;

умения: исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагать материал, хорошо в нем ориентироваться; не затрудняться с ответом при видоизменении заданий; умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач;

владение навыками: решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики; чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации.

Критерии оценки

оттини	of water with a management of the control of the co
отлично	обучающийся демонстрирует:
	знание материала (причины возникновения, повторяемости опасных природных
	процессов и особенности их развития; основные взаимосвязи развития стихийных
	природных явлений с целью их прогнозирования, моделирования их последствий и
	управления ими; принципы подготовки и выполнения предупредительных и защит-
	ных мероприятий в чрезвычайных ситуациях природного характера; основные взаи-
	мосвязи развития стихийных природных явлений с целью их прогнозирования, мо-
	делирования их последствий и управления ими; характеристику и механизм нега-
	тивного воздействия на человека основных поражающих факторов источников при-
	родных ЧС), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно,
	четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не
	затрудняется с ответом при видоизменении заданий;
	- умение проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опас-
	ных природных явлений; выбирать оптимальный комплекс мер защиты от стихий-
	ных бедствий в конкретных условиях; проводить измерение уровней негативных
	воздействий природных явлений на человека и окружающую среду; составлять про-
	гнозы развития опасных природных процессов, используя современные методы и
	показатели такой оценки;
	- успешное и системное владение навыками по определению уровня опасности при-

	T
	родного явления, прогнозирования возможного развития ситуации; владение основ-
	ными принципами и методами оценки (прогноза) экономического, социального, эко-
	логического ущерба от неблагоприятных и опасных природных явлений.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
	знание материала, не допускает существенных неточностей;
	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение проводить расчёты
	по прогнозированию наиболее распространённых опасных природных явлений; вы-
	бирать оптимальный комплекс мер защиты от стихийных бедствий в конкретных
	условиях; проводить измерение уровней негативных воздействий природных явле-
	ний на человека и окружающую среду; составлять прогнозы развития опасных при-
	родных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки;
	- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся от-
	дельными ошибками владение навыками по определению уровня опасности природ-
	ного явления, прогнозирования возможного развития ситуации; владение основными
	принципами и методами оценки (прогноза) экономического, социального, экологи-
	ческого ущерба от неблагоприятных и опасных природных явлений.
удовлетвори-	обучающийся демонстрирует:
тельно	- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, до-
	пускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в
	изложении программного материала;
	- в целом успешное, но не системное умение сформулировать основные понятия, от-
	носящиеся к техносферной безопасности и основные опасности среды обитания че-
	ловека; сформулировать условия безопасности жизнедеятельности человека и ос-
	новные направления обеспечения безопасности техносферы; сформулировать основ-
	ные задачи и функции дипломированного специалиста в его профессиональной дея-
	тельности, используя современные методы и показатели такой оценки;
	- в целом успешное, но не системное владение навыками по определению уровня
	опасности природного явления, прогнозирования возможного развития ситуации;
	владение основными принципами и методами оценки (прогноза) экономического,
	социального, экологического ущерба от неблагоприятных и опасных природных яв-
	лений.
неудовлетво-	обучающийся:
рительно	- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в мате-
•	риале (основные понятия, относящиеся к техносферной безопасности; основные
	опасности среды обитания человека; условия безопасности жизнедеятельности чело-
	века, основные направления обеспечения безопасности техносферы; задачи и функ-
	ции специалистов по пожарной безопасности и охраны труда), не знает практику
	применения материала, допускает существенные ошибки;
	- не умеет проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опас-
	ных природных явлений; выбирать оптимальный комплекс мер защиты от стихий-
	ных бедствий в конкретных условиях; проводить измерение уровней негативных
	воздействий природных явлений на человека и окружающую среду; составлять про-
	гнозы развития опасных природных процессов, допускает существенные ошибки,
	неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, боль-
	шинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;
	- обучающийся не владеет навыками применения основных понятий, относящихся к
	техносферной безопасности; идентификации основных опасностей среды обитания
	человека; навыками выявления опасностей, их описания; методами обеспечения без-
	опасности человека и сохранения окружающей среды; навыками работы с норматив-
	ной документацией, определяющей задачи и функции специалистов по пожарной
	безопасности и охране труда, допускает существенные ошибки, с большими затруд-
	нениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных про-
	граммой дисциплины не выполнено.

4.2.2. Критерии оценки доклада (сообщения)

При подготовке доклада (сообщения) обучающийся демонстрирует:

знания: выбранного материала, четкость и последовательность его изложения, степень раскрытия сущности вопроса, новизну текста; обоснованность выбора источника; значения всех используемых терминов, уметь объяснять их аудитории; требований к оформлению доклада в письменной форме.

умения: раскрыть тему, показать ее актуальность, грамотно и культурно изложить материал с соблюдением требований к оформлению и изложению доклада, объяснять значения всех используемых терминов аудитории; использовать наиболее известные и новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.

• владение навыками: чтения, оценки и обобщения сведений и информации полученных из различных источников, используемых для подготовки доклада в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению и изложению доклада.

Критерии оценки доклада (сообщения)

	критерии оценки доклада (сообщения)			
отлично	обучающийся демонстрирует:			
	• новизну докладываемого материала, раскрыта актуальность темы, присутствует			
	стилевое единство текста, соответствие содержания теме и плану доклада; грамот-			
	ность и культуру изложения материала;			
	• соблюдены требования к оформлению и изложению доклада, правильно			
	оформлены ссылки на используемую литературу, использование наиболее извест-			
	ных и новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборни-			
	ков научных трудов и т.д.); наличие презентации;			
	• докладчик уверенно преподносит информацию, скорость речи порядка 120 слов			
	в минуту			
хорошо	обучающийся демонстрирует:			
	- незначительные замечания по изложению доклада; не соблюдено одно из пере-			
	численных выше требований			
удовлетвори-	обучающийся демонстрирует:			
тельно	- тема доклада раскрыта недостаточно полно; отсутствие презентации; затрудне-			
	ния в изложении, аргументировании; наличие замечаний по содержанию докла-			
	да.			
неудовлетвори-	обучающийся:			
тельно	- плохо ориентируется в материале, тема не раскрыта, или не соответствует задан-			
	ной, отсутствие презентации; материалы доклада не соответствуют предъявляе-			
	мым требованиям.			

4.2.3. Критерии оценки собеседования

Обязательные критерии, помогающие преподавателю оценить как знание предмета (содержание), так и форму изложения раскрываемых вопросов:

знания: изучаемой темы, последовательности изложения материала (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов, дат и т.д.);.

умения: полно и одновременно лаконично дать ответ на поставленный вопрос; связать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям; грамотно комментировать, приводить примеры, аналогии.

владение навыками: работы с изучаемым материалом, предоставленным оборудованием, нормативно-правовой документацией; самостоятельного мышления; культуры речи.

Критерии оценки собеседования

отлично	обучающийся демонстрирует:	
	- Правильность и точность даваемых определений.	
	- Системность в овладении основными понятиями темы.	
	- Культура речи.	
•	- Логичность и связность изложения.	
	- Решительность и самостоятельное мышления	
хорошо	обучающийся демонстрирует:	
	- Не достаточность соблюдения критериев для оценки «отлично»	
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:	
	 Частичную ошибочность даваемых определений. 	
	- Бессистемность в овладении основными понятиями темы.	
	- Слабую культуру речи.	
	- Отсутствие логичности и связанности изложения.	
	- Неуверенность при ответе.	
пеудовлетворительно	- Ответы обучающегося не соответствуют критериям ответов на положи-	
ø	тельную оценку.	

Разработчик: доцент, Удалова О.Г.

19