

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солосев Дмитрий Александрович
Должность: ректор Саратовского государственного аграрного университета
Дата подписания: 02.10.2024 15:53:10
Уникальный программный код:
528682d78e671e5667b07601fe1ba2172f735a12

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой

/ Колганов Д.А./

«18» мая 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Пожарная безопасность и охрана труда
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины
Ведущий преподаватель	Удалова Ольга Геннадьевна, доцент

Разработчик: доцент, Удалова О.Г.


(подпись)

Саратов 2021

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе 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 оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие 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 достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.8 – Анализирует возможность развития чрезвычайных ситуаций природного характера, прогнозирует их последствия и разрабатывает защитные мероприятия	5	лекции, практические	Доклад, собеседование
ПК-8	Способен обеспечивать контроль за соблюдением нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК-8.2 – Обладает навыками измерения уровней негативных воздействий природных явлений на человека и окружающую среду и прогнозирования возможного развития ситуации	5	лекции, практические	Доклад, собеседование

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

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов, сообщений
2	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: <ul style="list-style-type: none"> - перечень вопросов к семинару - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	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 компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-2 5 семестр ОПК-2.8 – Анализирует возможность развития чрезвычайных ситуаций природного характера, прогнозирует их последствия и разрабатывает защитные мероприятия	знает:	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет:	не умеет проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опасных природных явлений; выбирать оптимальный комплекс мер защиты от стихийных бедствий в конкретных условиях, допускает суще-	в целом успешное, но не системное умение проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опасных природных явлений; выбирать оптимальный комплекс мер защиты от стихийных бедствий в кон-	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опасных природных явлений; выбирать оптимальный комплекс мер защиты от сти-	сформированное умение проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опасных природных явлений; выбирать оптимальный комплекс мер защиты от стихийных бедствий в конкрет-

		ственные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	критических условиях.	критических бедствий в конкретных условиях	ях
	владеет навыками:	обучающийся не владеет навыками по определению уровня опасности природного явления; прогнозирования возможного развития ситуации, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками по определению уровня опасности природного явления; прогнозирования возможного развития ситуации	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками по определению уровня опасности природного явления; прогнозирования возможного развития ситуации	успешное и системное владение навыками по определению уровня опасности природного явления; прогнозирования возможного развития ситуации
ПК-8.2 – Обладает навыками измерения уровней негативных воздействий природных явлений на человека и окружающую среду и прогнозирования возможного развития ситуации	знает:	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет:	не умеет проводить измерение уровней негативных воздействий природ-	в целом успешное, но не системное умение проводить измерение уровней	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении прово-	сформированное умение проводить измерение уровней негативных воздей-

		ных явлений на человека и окружающую среду; составлять прогнозы развития опасных природных процессов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	негативных воздействий природных явлений на человека и окружающую среду; составлять прогнозы развития опасных природных процессов	дальнейшее измерение уровней негативных воздействий природных явлений на человека и окружающую среду; составлять прогнозы развития опасных природных процессов	ствий природных явлений на человека и окружающую среду; составлять прогнозы развития опасных природных процессов
	владеет:	обучающийся не владеет основными принципами и методами оценки (прогноза) экономического, социального, экологического ущерба от неблагоприятных и опасных природных явлений, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение основными принципами и методами оценки (прогноза) экономического, социального, экологического ущерба от неблагоприятных и опасных природных явлений	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение основными принципами и методами оценки (прогноза) экономического, социального, экологического ущерба от неблагоприятных и опасных природных явлений	успешное и системное владение основными принципами и методами оценки (прогноза) экономического, социального, экологического ущерба от неблагоприятных и опасных природных явлений

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 силы тяжести, происходящее постепенно, называется _____ .
2. Атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке, а затем распространяющийся в виде темного рукава или хобота по направлению к поверхности суши или моря – это _____ .
3. К тектоническим опасным явлениям относится _____ .
4. Широкое распространение инфекционных болезней среди людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень, называется _____ .
5. Катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы и нанести значительный материальный ущерб, называется _____ .
6. Скользящее смещение масс горных пород по склону к подножью под влиянием силы тяжести, происходящее постепенно, называется _____ .
7. Атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке, а затем распространяющийся в виде темного рукава или хобота по направлению к поверхности суши или моря – это _____ .
8. Тонкий слой льда на поверхности земли, образующийся после оттепели или дождя в результате похолодания или замерзания мокрого снега, называется ____ .
9. Широкое распространение инфекционных болезней среди животных, имеющих общие признаки и специфического возбудителя, называется ____ .
10. В периоды солнечной активности мощные корпускулярные потоки вызывают на Земле _____ , отрицательно влияющие на самочувствие людей.
11. Масса снега, падающая или скользящая со склонов гор со скоростью 20-30 м/с, называется _____ .
12. Наука, изучающая землетрясения. Называется _____ .
13. В периоды солнечной активности мощные корпускулярные потоки вызывают на Земле _____ , отрицательно влияющие на самочувствие людей.

3.2. Доклады (сообщения):

Рекомендуемая тематика докладов (сообщений) по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов (сообщений), рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Опасные природные процессы»

№ 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 мероприятий.
18	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-

дическими указаниями.

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 оползневой процесса.
20. Силы, действующие на массу, лежащую на наклонной поверхности.
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 оползневой 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 оползневой 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, эпизоотии, 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 оползневой 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 оползневой 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 оползневой 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, эпизоотии, 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 освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необ-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				ходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

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

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>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 защитных мероприятий в чрезвычайных ситуациях природного характера; основные взаимосвязи развития стихийных природных явлений с целью их прогнозирования, моделирования их последствий и управления ими; характеристику и механизм негативного воздействия на человека основных поражающих факторов источников природных ЧС), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <p>- умение проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опасных природных явлений; выбирать оптимальный комплекс мер защиты от стихийных бедствий в конкретных условиях; проводить измерение уровней негативных воздействий природных явлений на человека и окружающую среду; составлять прогнозы развития опасных природных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <p>- успешное и системное владение навыками по определению уровня опасности при-</p>
----------------	---

	<p>родного явления, прогнозирования возможного развития ситуации; владение основными принципами и методами оценки (прогноза) экономического, социального, экологического ущерба от неблагоприятных и опасных природных явлений.</p>
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опасных природных явлений; выбирать оптимальный комплекс мер защиты от стихийных бедствий в конкретных условиях; проводить измерение уровней негативных воздействий природных явлений на человека и окружающую среду; составлять прогнозы развития опасных природных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками 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 явлений.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение сформулировать основные понятия, относящиеся к техносферной безопасности и основные опасности среды обитания человека; сформулировать условия безопасности жизнедеятельности человека и основные направления обеспечения безопасности техносферы; сформулировать основные задачи и функции дипломированного специалиста в его профессиональной деятельности, 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 явлений.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (основные понятия, относящиеся к техносферной безопасности; основные опасности среды обитания человека; условия безопасности жизнедеятельности человека, основные направления обеспечения безопасности техносферы; задачи и функции специалистов по пожарной безопасности и охраны труда), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опасных природных явлений; выбирать оптимальный комплекс мер защиты от стихийных бедствий в конкретных условиях; проводить измерение уровней негативных воздействий природных явлений на человека и окружающую среду; составлять прогнозы развития опасных природных процессов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство 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 безопасности человека и сохранения окружающей среды; навыками работы с нормативной документацией, определяющей задачи и функции специалистов по пожарной безопасности и охране труда, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой 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)

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">• новизну докладываемого материала, раскрыта актуальность темы, присутствует стилевое единство текста, соответствие содержания теме и плану доклада; грамотность и культуру изложения материала;• соблюдены требования к оформлению и изложению доклада, правильно оформлены ссылки на используемую литературу, использование наиболее известных и новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.); наличие презентации;• докладчик уверенно преподносит информацию, скорость речи порядка 120 слов в минуту
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">– незначительные замечания по изложению доклада; не соблюдено одно из перечисленных выше требований
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">– тема доклада раскрыта недостаточно полно; отсутствие презентации; затруднения в изложении, аргументировании; наличие замечаний по содержанию доклада.
неудовлетворительно	обучающийся: <ul style="list-style-type: none">– плохо ориентируется в материале, тема не раскрыта, или не соответствует заданной, отсутствие презентации; материалы доклада не соответствуют предъявляемым 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: <ul style="list-style-type: none">- Правильность и точность даваемых определений.- Системность в овладении основными понятиями темы.- Культура речи.- Логичность и связность изложения.- Решительность и самостоятельное мышления
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- Недостаточность соблюдения критериев для оценки «отлично»
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- Частичную ошибочность даваемых определений.- Бессистемность в овладении основными понятиями темы.- Слабую культуру речи.- Отсутствие логичности и связанности изложения.- Неуверенность при ответе.
неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">- Ответы обучающегося не соответствуют критериям ответов на положительную оценку.

Разработчик: доцент, Удалова О.Г.


(подпись)