

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

Институт военного обучения

Жижняк Андрей
Петрович

24.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Военная подготовка 7Ф**

для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Составитель(и): Препод., Ярыш Николай Геннадьевич

Обсуждена на заседании кафедры: Институт военного обучения

Протокол от 24.04.2024г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

г. Хабаровск
2024 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Институт военного обучения

Протокол от ____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Жижняк Андрей Петрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Институт военного обучения

Протокол от ____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Жижняк Андрей Петрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Институт военного обучения

Протокол от ____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Жижняк Андрей Петрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Институт военного обучения

Протокол от ____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Жижняк Андрей Петрович

Рабочая программа дисциплины Военная подготовка 7Ф

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 215

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 7
контактная работа	110	
самостоятельная работа	34	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	56	56	56	56
Практические	52	52	52	52
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Итого ауд.	108	108	108	108
Контактная работа	110	110	110	110
Сам. работа	34	34	34	34
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Учебная дисциплина «Заграждение и разминирование железных дорог» реализуется в рамках программы военной подготовки.
1.2	Основной целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у граждан (студентов) высоких морально-боевые и профес-сиональные качества, приобретение ими теоретических знаний и практических навыков при выполнении задач по заграждению и разминированию железнодорожных объектов.
1.3	Необходимость (актуальность) изучения учебной дисциплины в рам-ках программы военной подготовки обусловлена рассмотрению вопросов научно-теоретической и практической базы одной из основных задач Железнодорожных войск по заграждению и разминированию железных дорог в ходе операций группировок войск (сил) Вооруженных сил Российской Федерации.
1.4	Эффективное освоение учебной дисциплины «Заграждение и размини-рование железных дорог» возможно, на базе знаний, умений и навыков, ра-нее полученных обучающимися при изучении учебных дисциплин (моду-лей):
1.5	«Восстановление железных дорог»;
1.6	«Общая тактика».
1.7	Учебная дисциплина «Заграждение и разминирование железных до-рог» изучается на 3,4 курсе в 6, 7 семестрах.
1.8	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	ФТД.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Обсуждение и разъяснение основных направлений и вопросов изучаемой дисциплины, знание которых необходимо в ходе реализации всех остальных видов занятий и в самостоятельной работе студентов. На лекциях студенты получают самые необходимые знания по изучаемой проблеме. Непременным условием для глубокого и прочного усвоения учебного материала является умение студентов сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения. Внимательное слушание лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	
2.2.2	Военная подготовка 7Ф
2.2.3	Военная подготовка 8Ф

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подрывные работы						
1.1	Тема 1. Общие сведения о заграждении и разминировании железных дорог /Лек/	7	4		Л1.1	0	
1.2	Тема 1. Общие сведения о заграждении и разминировании железных дорог /Ср/	7	8		Л1.2	0	
1.3	Тема 2. Взрывчатые вещества /Лек/	7	6		Л1.1 Л1.2	0	
1.4	Тема 2. Взрывчатые вещества /Пр/	7	2		Л1.3	0	
1.5	Тема 2. Взрывчатые вещества /Ср/	7	8		Л1.3	0	
1.6	Тема 2. Взрывчатые вещества /Лек/	7	4		Л1.3	0	
1.7	Тема 3. Огневой способ взрывания /Лек/	7	6		Л1.3	0	
1.8	Тема 3. Огневой способ взрывания /Пр/	7	2		Л1.2	0	
1.9	Тема 4. Взрывание при помощи детонирующего шнура /Лек/	7	14		Л1.2	0	

1.10	Тема 4. Взрывание при помощи детонирующего шнура /Ср/	7	4		Л1.2	0	
1.11	Тема 4. Взрывание при помощи детонирующего шнура /Пр/	7	4		Л1.3	0	
1.12	Тема 4. Взрывание при помощи детонирующего шнура /Ср/	7	4		Л1.3	0	
1.13	Тема 4. Взрывание при помощи детонирующего шнура /Ср/	7	2		Л1.1	0	
1.14	Тема 5. Электрический способ взрывания /Лек/	7	12		Л1.1	0	
1.15	Тема 5. Электрический способ взрывания /Пр/	7	8		Л1.1	0	
1.16	Тема 5. Электрический способ взрывания /Ср/	7	2		Л1.3	0	
1.17	Тема 6. Действие взрыва и расчет зарядов взрывчатых веществ /Лек/	7	8		Л1.1	0	
1.18	Тема 6. Действие взрыва и расчет зарядов взрывчатых веществ /Пр/	7	4		Л1.1	0	
1.19	Тема 6. Действие взрыва и расчет зарядов взрывчатых веществ /Ср/	7	2		Л1.1	0	
1.20	Тема 7. Обеспечение безопасности при обращении с ВМ, их хранение, транспортировка /Лек/	7	2		Л1.2	0	
1.21	Тема 7. Обеспечение безопасности при обращении с ВМ, их хранение, транспортировка /Пр/	7	14		Л1.2	0	
1.22	Тема 7. Обеспечение безопасности при обращении с ВМ, их хранение, транспортировка /Ср/	7	2		Л1.1	0	
1.23	Тема 8. Расчет сил и средств для разрушения железнодорожных объектов. Курсовая работа /Пр/	7	18		Л1.1	0	
1.24	Тема 8. Расчет сил и средств для разрушения железнодорожных объектов. Курсовая работа /Ср/	7	2		Л1.1	0	
1.25	/Экзамен/	7	36			0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Средства поиска мин и взрывоопасных предметов: Учебное пособие. Командование Железнодорожных Войск	Москва Военное Издательство, 2008,
Л1.2	А.А. Белоножко	Расчет сил и средств для разрушения железнодорожных объектов: Методическое указание	ДВГУПС Хабаровск, 2011,
Л1.3	Б.А. Эпов	Минирование и разминирование железных дорог: Учебник	Москва Военное Издательство, 1966,

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415

Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС

Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС
АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372
Windows 10 - Операционная система, лиц.1203984220 (ИУАТ)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
3509	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации	Меловая доска, тематические баннеры, комплект мебели, мультимедийный комплекс, экран.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у граждан (студентов) высоких морально-боевые и профессиональные качества, приобретение ими теоретических знаний и практических навыков при выполнении задач по заграждению и разминированию железнодорожных объектов.

Необходимость (актуальность) изучения учебной дисциплины в рамках программы военной подготовки обусловлена рассмотрению вопросов научно-теоретической и практической базы одной из основных задач Железнодорожных войск по заграждению и разминированию железных дорог в ходе операций группировок войск (сил) Вооруженных сил Российской Федерации.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Специализация: Локомотивы

Дисциплина: Военная подготовка 7Ф

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

1. Признаки неисправности капсюлей-детонаторов в металлических гильзах.
2. Признаки неисправности капсюлей-детонаторов в бумажных гильзах.
3. Внешние признаки неисправности огнепроводного шнура.
4. Внешние признаки неисправности детонирующего шнура.
5. Причины отказа зажигательных трубок.
6. Способы воспламенения зажигательных трубок.
7. Основные меры безопасности необходимо соблюдать при изготовлении зажигательных трубок.

8. Определить длины огнепроводных шнуров зажигательных трубок к зарядам, установленным для подрывания пней, и длину огнепроводного шнура контрольной зажигательной трубки, если количество подрываемых в одной серии трубок равно пяти. Среднее время воспламенения одной трубки (с переходами) 5 сек, а время ухода в укрытие 20 сек.

9. Определить требуемое количество воспламенительного фитиля для изготовления 100 зажигательных трубок, если время замедления срабатывания каждой должно составлять 5 мин.

10. Обеспечение безопасности при резании детонирующего шнура.
11. Почему запрещается перекрещивание концов детонирующего шнура во взрывных сетях.
12. Почему в последовательных сетях детонирующего шнура оба конца каждого отрезка шнура снаряжаются капсюлями-детонаторами?
13. Меры безопасности необходимо соблюдать при заблаговременной подготовке объектов к подрыванию при помощи сети детонирующего шнура.
14. Какие заряды могут быть взорваны детонирующим шнуром без капсюля-детонатора и что необходимо предпринять для обеспечения успеха такого взрыва.

Тема 5:

1. Перечислить типы выпускаемых промышленностью электродетонаторов.
2. Как различить электродетонаторы различной чувствительности.
3. Назвать величины минимальных воспламеняющих токов электро-детонаторов типов ЭДП и ЭДП-р и электродетонаторов пониженной чувствительности с константовым мостиком (ЭД-8-М).
4. С какими целями производится измерение сопротивления электро-детонаторов.
5. Меры предосторожности необходимо соблюдать при измерении сопротивления электродетонаторов?
6. Величина безопасного тока при измерениях сопротивления электродетонаторов.
7. Чувствительность электродетонаторов к механическим воздействиям и правила обращения с ними с этой точки зрения.
8. Назвать основные данные конденсаторной подрывной машиночки типов КПМ-1.
9. Рассказать о способах проверки машиночек КПМ-1 и КПМ-2.
10. Как следует изменить схему для испытания машиночек КПМ-2, если имеются только электродетонаторы пониженной чувствительности.
11. Почему при зарядании конденсаторов машиночек КПМ-1 и КПМ-2 нельзя вращать ручку генератора медленно.
12. Как определить внутреннее сопротивление анодной батареи, если имеются реостат, вольтметр и линейный мост.
13. Назвать порядок действий при проверке и регулировке омметра типа М-57.
14. Назвать порядок действий при проверке линейного моста Р-343.
15. Почему при нахождении места повреждения изоляции при помощи малого омметра и сосуда с подсоленной водой провод, извлекаемый из воды, вытирают насухо.
16. Меры принимаемые для обеспечения механической прочности сращков провода.
17. Перечислить основные виды электровзрывных сетей и область их применения.
18. Почему для подрывных машиночек КПМ-1 и КПМ-2 основным видом электровзрывной сети является последовательная.
19. Меры безопасности, принимаемые на объектах, подготовленных для взрыва электрическим способом.
20. Какие меры обеспечения безопасности необходимо соблюдать при прокладке электровзрывных сетей.
21. Как проверить приборы М-57 и Р-343 на безопасный ток при помощи электродетонатора.

Тема 6:

1. Перечислить способы установки наружного контактного заряда для подрывания свай под водой.
2. Достоинства и недостатки неконтактных зарядов, применяемых для подрывания элементов деревянных сооружений.
3. Значение толщины слоя воды над зарядом при определении массы контактных и неконтактных подводных зарядов, предназначенных для подрывания деревянных элементов сооружений.
4. Влиянии воды на массу контактных подводных зарядов при подрывании элементов

сооружений из дерева и из металла.

5. Из каких соображений выбирают поперечное сечение контактных удлиненных зарядов при перебивании стальных листов.

6. Как располагается запальная шашка в контактном заряде относительно подрываемого объекта.

7. Чем объясняется большой расход ВВ при подрывании массивных сооружений наружными зарядами по сравнению с расходом ВВ при внутренних зарядах.

8. В каких случаях при подрывании массивных сооружений выгоднее применять удлиненные наружные контактные заряды вместо сосредоточенных.

9. Как при взрывании на выброс выбирают показатель действия взрыва.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.

Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.