Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 07.03.2025 15:16:58
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения

___*Паршутина И.Г.*____ Паршутина И.Г.

«16» декабря 2024г.

Психолого-педагогические основы образовательной деятельности

рабочая программа дисциплины

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Информатика и физика: теория и методика преподавания в образовательной организации»

Составители:
Паршутина И.Г., д.э.н., профессор

Рабочая программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544н, зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 № 30550 (в действующей редакции), а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании института дополнительного образования и профессионального обучения
протокол № 4 от «16» декабря 2024 г.

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения
Паршутина И.Г., д.э.н., профессор

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: овладение способностью использовать инновационные способы моделирования педагогической деятельности; формирование психолого-педагогической готовности специалиста к профессиональной деятельности.

Задачи: формирование компетенций в области представлений об основных теоретических, методологических и методических положениях психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Физика; Информатика; Организация учебно-методической работы в образовательной организации; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-1 – способен осуществлять общепедагогическое обучение (трудовая функция А/01.6)

ПК-2 – способен осуществлять предметное обучение по информатике и физике (трудовая функция В/03.6)

4. Структура и содержание дисциплины

№	Наименование тем дисциплины	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Нормативно-правовые документы, регламентирующие систему образования в РФ	18	8	-	10	-
2	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности	18	8	2	8	-
3	Основы оказания первой помощи	14	4	2	8	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	50	20	4	26	+

Примечание: Л – лекции
ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
СР – самостоятельная работа
ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Нормативно-правовые документы, регламентирующие систему образования в РФ

Нормативные правовые акты, непосредственно регулирующие образовательные отношения (воспитание, обучение, систему образования, управление системой образования). Нормативные правовые акты, регулирующие определенные сферы общественных отношений (конституционные, гражданские, семейные, трудовые, финансовые, налоговые, бюджетные, административные). Правовое регулирование отношений в сфере образования. Нормативно-правовая документация, регламентирующая деятельность учителя. ФГОС основного общего, среднего общего образования. ФГОС среднего профессионального и высшего образования.

Тема 2. Психолого-педагогические основы образовательной деятельности

Общая и прикладная дидактика. Основы возрастной психологии. Предмет, цели, задачи и субъекты психолого-педагогического сопровождения. Психологическая служба. Факторы психического развития: наследственность, среда, активность. Закономерности психического развития: деятельность, кризис развития, психологическое новообразование. Особенности психолого-педагогического сопровождения обучающихся. Концепция психического развития ребенка Д.Б. Эльконина. Теории психического развития: З. Фрейд, Э. Эриксон, Ж. Пиаже, Г. Крайг. Субъекты психологического сопровождения, взаимодействие субъектов воспитательно-образовательного процесса.

Тема 3. Основы оказания первой помощи

Основы анатомии и физиологии человека. Организация и объем первой медицинской само- и взаимопомощи. Понятие травмы. Виды травм и вызванные ими состояния. Опорно-двигательный аппарат человека. Сердечно-сосудистая, дыхательная, нервная, пищеварительная, мочеполовая системы. Взаимосвязь органов и систем в организме человека. Порядок действий при оказании первой помощи пострадавшему. Объем мероприятий первой помощи пострадавшему. Повязки. Транспортная иммобилизация. Правила оказания первой помощи.

5. Фонд оценочных средств

1. Нормативные правовые акты, регулирующие образовательные отношения
2. Правовое регулирование отношений в сфере образования
3. ФГОС основного общего, среднего общего образования
4. ФГОС среднего профессионального и высшего образования
5. Психолого-педагогические основы образовательной деятельности
6. Предмет, цели, задачи и субъекты психолого-педагогического сопровождения
7. Психологическая служба
8. Факторы психического развития: наследственность, среда, активность
9. Особенности психолого-педагогического сопровождения обучающихся
10. Концепция психического развития ребенка Д.Б. Эльконина
11. Теории психического развития: З. Фрейд, Э. Эриксон, Ж. Пиаже, Г. Крайг
12. Основы оказания первой помощи
13. Основы анатомии и физиологии человека
14. Организация и объем первой медицинской само- и взаимопомощи
15. Понятие травмы. Виды травм и вызванные ими состояния

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, качественно проводит анализ необходимых материалов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Бакаева, И. А. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся в цифровой образовательной среде: учебное пособие / И. А. Бакаева, И. В. Гордикова, Л. В. Косикова. — Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-9275-4107-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/297071 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Наливайко, Т. Е. Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе: учебно-методическое пособие / Т. Е. Наливайко, М. В. Шинкорук. — Комсомольск-на-Амуре: КНАГУ, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-7765-1504-0. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310763 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Система воспитательной работы в образовательных организациях: учебно-методическое пособие / составители З. В. Крецан, И. С. Морозова. — Кемерово: КемГУ, 2022. — 123 с. — ISBN 978-5-8353-2940-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/290570

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Баянова, Г. А. Общие принципы оказания первой помощи: учебное пособие / Г. А. Баянова. — Омск: Омский ГАУ, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-907507-13-5. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202211 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Журнал «Образование и наука». ISSN 1994-5639 (Print). ISSN 2310-5828 (Online)

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

5. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (бессрочно)

6. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа https://elibrary.ru/ (открытый доступ)

7. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (открытый доступ)

8. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru (открытый доступ)

9. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru.

10. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: http://government.ru/department/388/events/ (открытый доступ)

11. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-210: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель, мультимедийное оборудование с выходом в интернет, комплект презентаций, интерактивная доска: concentus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line, аудио процессор с цифровым подавителем обратной	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема, интерактивная доска обратной проекции Rear Projection SMART Board 2000i-dvx, презентационный компьютер 4U в комплекте, преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP-501xl, проектор Sanyo PLC-XF70 в комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03, профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема SHURE SLX24/58, стереоусилитель звуковых сигналов Jedia JPA-2120CP	
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методическое сопровождение развития профессиональной готовности педагогов к минимизации рисков снижения образовательных результатов обучающихся: учебно-методическое пособие / Е. Г. Матвиевская, Л. Ю. Шавшаева, Э. Р. — Оренбург: ОГПУ, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-6049378-0-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/333950

2. Чердынцева, Е. В. Современные технологии воспитательной и коррекционно-развивающей работы с детьми: учебное пособие / Е. В. Чердынцева, Ожогова. — Омск: ОмГПУ, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8268-2322-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/225503

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения

___*Паршутина И.Г.*____ Паршутина И.Г.

«16» декабря 2024г.

Физика

рабочая программа дисциплины

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Информатика и физика: теория и методика преподавания в образовательной организации»

Составители:
Паршутина И.Г., д.э.н., профессор

Рабочая программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544н, зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 № 30550 (в действующей редакции), а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании института дополнительного образования и профессионального обучения
протокол № 4 от «16» декабря 2024 г.

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения
Паршутина И.Г., д.э.н., профессор

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование естественно-научной грамотности и организацию изучения физики на деятельностной основе.

Задачи: приобретение знаний о дискретном строении вещества; освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей; развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Информатика; Организация учебно-методической работы в образовательной организации; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-1 – способен осуществлять общепедагогическое обучение (трудовая функция А/01.6)

ПК-2 – способен осуществлять предметное обучение по информатике и физике (трудовая функция В/03.6)

4. Структура и содержание дисциплины

№	Наименование тем дисциплины	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Движение и взаимодействие тел. Механические явления	22	8	2	12	-
2	Тепловые явления	26	10	4	12	-
3	Электрические и магнитные явления	24	8	4	12	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	72	26	10	36	+

Примечание:
Л – лекции
ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
СР – самостоятельная работа
ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Движение и взаимодействие тел. Механические явления

Строение вещества. Движение частиц вещества. Броуновское движение, диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Явление инерции. Закон инерции. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Сила упругости и закон Гука. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. Сообщающиеся сосуды. Работа и мощность. Энергия.

Тема 2. Тепловые явления

Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества. Масса и размеры атомов и молекул. Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества. Кристаллические и аморфные тела. Смачивание и капиллярные явления.

Тепловое расширение и сжатие. Температура. Внутренняя энергия. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Теплообмен и тепловое равновесие. Уравнение теплового баланса. Парообразование и конденсация. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Принципы работы тепловых двигателей КПД теплового двигателя. Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах.

Тема 3. Электрические и магнитные явления

Электризация тел. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Носители электрических зарядов. Элементарный электрический заряд. Строение атома. Проводники и диэлектрики. Электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Сопротивление проводника. Закон Ома. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Магнитное поле. Опыты Фарадея. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Квантовые явления.

5. Фонд оценочных средств

1. Строение вещества. Движение частиц вещества
2. Броуновское движение, диффузия
3. Взаимодействие частиц вещества
4. Агрегатные состояния вещества
5. Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение
6. Явление инерции. Закон инерции
7. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона
8. Сила упругости и закон Гука
9. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. Сообщающиеся сосуды
10. Работа и мощность. Энергия
11. Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества
12. Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества
13. Кристаллические и аморфные тела
14. Электризация тел. Закон Кулона. Электрическое поле
15. Электрический ток. Действия электрического тока. Электрическая цепь

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, качественно проводит анализ необходимых материалов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Иванов, В. К. Физика. Механика: учебное пособие для вузов / В. К. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 244 с. — ISBN 978-5-507-51464-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450824 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ивлиев, А. Д. Физика / А. Д. Ивлиев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 676 с. — ISBN 978-5-507-48769-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362933 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Никеров, В. А. Физика для вузов: учебник / В. А. Никеров. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2022. — 580 с. — ISBN 978-5-394-04835-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330467

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Телеснин, Р. В. Молекулярная физика: учебное пособие для вузов / Р. В. Телеснин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 364 с. — ISBN 978-5-507-50505-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/440171 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Журнал «Образование и наука». ISSN 1994-5639 (Print). ISSN 2310-5828 (Online)

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

5. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (бессрочно)

6. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа https://elibrary.ru/ (открытый доступ)

7. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (открытый доступ)

8. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru (открытый доступ)

9. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru.

10. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: http://government.ru/department/388/events/ (открытый доступ)

11. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-210: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, мультимедийное оборудование с выходом в интернет, комплект презентаций, интерактивная доска: concentus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line, аудио процессор с цифровым подавителем обратной связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема, интерактивная доска обратной проекции Rear Projection SMART Board 2000i-dvx, презентационный компьютер 4U в комплекте,	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP-501xl, проектор Sanyo PLC-XF70 в комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03, профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема SHURE SLX24/58, стереоусилитель звуковых сигналов Jedia JPA-2120CP	
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Физика: методические указания / Р. Г. Кирсанов, Е. В. Дырнаева, С. В. Самусева, Т. Н. Ишмаева. — Самара: СамГАУ, 2024. — 72 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421805 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения

Паршутина И.Г. Паршутина И.Г.

«16» декабря 2024г.

Информатика

рабочая программа дисциплины

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Информатика и физика: теория и методика преподавания в образовательной организации»

Составители:
Паршутина И.Г., д.э.н., профессор

Рабочая программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544н, зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 № 30550 (в действующей редакции), а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании института дополнительного образования и профессионального обучения
протокол № 4 от «16» декабря 2024 г.

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения
Паршутина И.Г., д.э.н., профессор

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: приобретение знаний и навыков, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач при обучении информатике и ИКТ.

Задачи: изучение научных основ структуры и содержания курса информатики; формирование навыков по владению технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний для применения их в процессе обучения информатике и ИКТ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Организация учебно-методической работы в образовательной организации; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-1 – способен осуществлять общепедагогическое обучение (трудовая функция A/01.6)

ПК-2 – способен осуществлять предметное обучение по информатике и физике (трудовая функция B/03.6)

4. Структура и содержание дисциплины

№	Наименование тем дисциплины	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Методика обучения информатике	22	8	2	12	-
2	Использование программных систем и сервисов	26	10	4	12	-
3	Информационное моделирование	24	8	4	12	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	72	26	10	36	+

Примечание: Л – лекции
ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
СР – самостоятельная работа
ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Методика обучения информатике

Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность». Методика освоения тематического раздела «Теоретические основы информатики». Методика освоения тематического раздела «Алгоритмы и программирование». Методика освоения тематического раздела «Информационные технологи».

Тема 2. Использование программных систем и сервисов

Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Кодирование информации. Системы счисления. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Использование программных систем и сервисов .

Обработка информации в текстовых процессорах. Технологии создания структурированных текстовых документов. Компьютерная графика и мультимедиа. Технологии обработки графических объектов. Представление профессиональной информации в виде презентаций.

Тема 3. Информационное моделирование

Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья. Математические модели в профессиональной области . Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Анализ алгоритмов в профессиональной области.

Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Формулы и функции в электронных таблицах. Визуализация данных в электронных таблицах. Моделирование в электронных таблицах.

5. Фонд оценочных средств

1. Методика обучения информатике
2. Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность»
3. Методика освоения тематического раздела «Теоретические основы информатики»
4. Методика освоения тематического раздела «Алгоритмы и программирование»
5. Методика освоения тематического раздела «Информационные технологи»
6. Использование программных систем и сервисов
7. Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации
8. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера
9. Кодирование информации. Системы счисления
10. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики
11. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет
12. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы
13. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности
14. Использование программных систем и сервисов
15. Обработка информации в текстовых процессорах

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, качественно проводит анализ необходимых материалов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Информатика: учебное пособие / составители Т. М. Богданова, С. Г. Лебедев — пос. Караваево: КГСХА, 2024. — 99 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/416822 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Романова, М. В. Информатика: учебное пособие / М. В. Романова, Е. П. Романов. — 3-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2023. — 190 с. — ISBN 978-5-9765-3791-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/348287 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: учебное пособие для СПО / В. А. Алексеев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47464-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/379946 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Журнал «Образование и наука». ISSN 1994-5639 (Print). ISSN 2310-5828 (Online)

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

5. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (бессрочно)

6. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа https://elibrary.ru/ (открытый доступ)

7. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (открытый доступ)

8. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru (открытый доступ)

9. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru.

10. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: http://government.ru/department/388/events/ (открытый доступ)

11. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-210: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, мультимедийное оборудование с выходом в интернет, комплект презентаций, интерактивная доска: concentus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line, аудио процессор с цифровым подавителем обратной связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема, интерактивная доска обратной проекции Rear Projection SMART Board 2000i-dvx, презентационный компьютер 4U в комплекте, преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP-501xl, проектор Sanyo PLC-XF70 в комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03,	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема SHURE SLX24/58, стереоусилитель звуковых сигналов Jedia JPA-2120CP	
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Золкин, А. Л. Информатика: учебное пособие / А. Л. Золкин. — Самара: , 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-907359-18-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/388850 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения

Паршутина И.Г. Паршутина И.Г.

«16» декабря 2024г.

Организация учебно-методической работы в образовательной организации

рабочая программа дисциплины

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Информатика и физика: теория и методика преподавания в образовательной организации»

Составители:
Паршутина И.Г., д.э.н., профессор

Рабочая программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544н, зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 № 30550 (в действующей редакции), а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании института дополнительного образования и профессионального обучения
протокол № 4 от «16» декабря 2024 г.

Директор института дополнительного образования и профессионального обучения
Паршутина И.Г., д.э.н., профессор

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: повышение профессиональной компетенции, необходимой для эффективной организации методической работы; формирование актуальной базы теоретических знаний и практических умений.

Задачи: научиться планировать и организовывать методическую работу в образовательном учреждении, осуществлять её мониторинг; познакомиться с программным и научно-методическим обеспечением образовательной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-1 – способен осуществлять общепедагогическое обучение (трудовая функция А/01.6)

ПК-2 – способен осуществлять предметное обучение по информатике и физике (трудовая функция В/03.6)

4. Структура и содержание дисциплины

№	Наименование тем дисциплины	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Проектирование и организация методической работы	28	10	4	14	-
2	Система оценки качества образования	26	10	4	12	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	54	20	8	26	+

Примечание: Л – лекции
ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия
СР – самостоятельная работа
ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Проектирование и организация методической работы

Правовое регулирование образовательной деятельности в Российской Федерации. Система образования. Информационная открытость. Основные образовательные программы. Методическая работа в образовательном учреждении. Основные направления деятельности методической службы. Организация методической работы с педагогическими кадрами. Формы методической работы. Критерии эффективности организации и планирования методической работы. Структура методической работы. Методические объединения. Организация планирования работы методического объединения.

Тема 2. Система оценки качества образования

Система оценки результатов освоения образовательной программы. Общая характеристика образовательных результатов. Личностные результаты.

Метапредметные результаты. Предметные результаты. Текущая оценка образовательных результатов освоения образовательной программы. Итоговая аттестация.

Характеристика оценочных процедур и инструментов оценки результатов и качества образования. Оценка условий реализации образовательных программ. Диагностический инструментарий оценки качества образования. Оценка эффективности деятельности образовательной организации. Мониторинг деятельности образовательной организации».

5. Фонд оценочных средств

1. Проектирование и организация методической работы
2. Правовое регулирование образовательной деятельности в Российской Федерации
3. Система образования. Информационная открытость
4. Основные образовательные программы
5. Методическая работа в образовательном учреждении
6. Основные направления деятельности методической службы
7. Формы методической работы
8. Критерии эффективности организации и планирования методической работы
9. Система оценки качества образования
10. Система оценки результатов освоения образовательной программы
11. Личностные результаты. Метапредметные результаты. Предметные результаты
12. Текущая оценка образовательных результатов освоения образовательной программы
13. Характеристика оценочных процедур и инструментов оценки результатов и качества образования
14. Оценка условий реализации образовательных программ
15. Диагностический инструментарий оценки качества образования

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, качественно проводит анализ необходимых материалов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Наливайко, Т. Е. Педагог – организатор педагогического процесса в вузе: учебно-методическое пособие / Т. Е. Наливайко. — Комсомольск-на-Амуре: КНАГУ, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-7765-1463-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310766 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Литвиненко, Н. В. Управления образовательными системами: теория и практика: учебное пособие / Н. В. Литвиненко. — Оренбург: ОГПУ, 2019. — 100 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130561 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Журнал «Образование и наука». ISSN 1994-5639 (Print). ISSN 2310-5828 (Online)

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

5. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (бессрочно)

6. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа https://elibrary.ru/ (открытый доступ)

7. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (открытый доступ)

8. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru (открытый доступ)

9. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru.

10. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: http://government.ru/department/388/events/ (открытый доступ)

11. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-210: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, мультимедийное оборудование с выходом в интернет, комплект презентаций, интерактивная доска: concentus пульт делегата DCN-CON, DVD/VHS-плеер LD DC-778, адаптер U2K-L-Line, аудио процессор с цифровым подавителем обратной связи SHURE DFR11, видеоконференцсистема, интерактивная доска обратной проекции Rear Projection SMART Board 2000i-dvx, презентационный компьютер 4U в комплекте, преобразователи стандартов развертки и масштабирования Kremer VP-501xl, проектор Sanyo PLC-XF70 в комплекте с объективом для проектора Sanyo LNS-S03, профессиональная двухканальная "вокальная" радиосистема SHURE SLX24/58, стереоусилитель звуковых сигналов Jedia JPA-2120CP	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2		
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Черненкова, И. И. Методика преподавания и воспитания в высшей школе: методические указания / И. И. Черненкова. — Брянск: Брянский ГАУ, 2023. — 84 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385757 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/