



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ

| | |
|---|--|
| <p>Согласовано:</p> <p>Руководитель ОП Бондаренко М.В. <i>Бондаренко</i> «23» июня 2016 г.</p> | <p>«УТВЕРЖДАЮ»</p> <p>Заведующий кафедрой математики, физики и методики преподавания Ильин Э.В. «22» сентября 2016 г.</p> <p>Заведующий кафедрой информатики, информационных технологий и методики обучения Горностаева Г.Н. <i>Горностаева</i> «22» июня 2016 г.</p> |
|---|--|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки Математика и Информатика

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

г. Уссурийск
2016 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) от 13.04.2016 №12-13-689;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Положением о порядке проведения практики студентов, обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по программам высшего образования (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры) от 23.10.2015 № 12-13-2030.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются: закрепление, дополнение и углубление теоретических знаний, умений и компетенций в сфере профессиональной деятельности, полученных при изучении обязательных дисциплин вариативной части учебного плана: «Геометрия», «Алгебра», «Программное обеспечение» и «Алгоритмизация и программирование».

3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- Углубление общего информационного образования и информационной культуры будущих преподавателей;
- Ликвидация возможных пробелов в усвоении материала указанных выше дисциплин ;
- Овладение компонентами профессионального мастерства;
- Совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная практика является обязательной частью подготовки бакалавров.

Учебная практика является связующим звеном между теоретической подготовкой студентов и их самостоятельной работой. На практике студенты выполняют интегрированные задания, связанные с указанными дисциплинами. Знания и компетенции, полученные при прохождении учебной практики, необходимы для изучения дисциплин «Избранные вопросы геометрии», «Избранные вопросы алгебры», «Геометрические структуры», «Методика преподавания математики», «Технология программирования», «Информационные системы и технологии», «Методика преподавания информатики».

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарная.

Учебная практика проводится во втором и четвертом семестрах, для нее отводится по две недели. Она проводится в форме практических и лабораторных занятий в аудиториях Школы педагогики по 6 часов в день

под руководством преподавателей кафедры математики, физики и методики преподавания и кафедры информатики, информационных технологий и методики обучения. Практические занятия готовят к выполнению задания практики. Каждый студент имеет индивидуальный вариант для каждого задания практики.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|---|--------------------------------|---|
| ПК-1 - готовность реализовать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов | Знает | Алгоритмы решения задач по математике, алгоритмы обработки информации в приложениях Windows соответствии с требованиями образовательных стандартов. |
| | Умеет | Умеет доказывать основные теоремы, применять, теорию к решению задач, устанавливать связь некоторых положений, изучаемой теории со школьным курсом, умеет работать в операционной системе Windows и ее приложениях соответствии с требованиями образовательных стандартов |
| | Владеет | Владеет умениями полноценно использовать весь объем полученных знаний для изучения последующих дисциплин, ориентации в информационном пространстве и в дальнейшем в педагогической деятельности в соответствии с требованиями образовательных стандартов |
| ПК-14- способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся | Знает | Понятие и принципы организации учебно-исследовательской деятельности |
| | Умеет | Использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности для выполнения индивидуальных заданий по практике |
| | Владеет | Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся |

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 недели/6 зачетных единиц, 216 часов, из них 72 часа отведены на самостоятельную работу.

Общая трудоемкость учебной практики во втором семестре составляет 2 недели/3 зачетных единицы, 108 часов из них 36 час отведены на самостоятельную работу.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | Формы текущего контроля |
|--|---|--|---|--|
| | | Самостоятельная работа | Работа под руководством преподавателя | |
| Математика (1-ая неделя 54 час) | | | | |
| 1 | I этап Дифференциальное исчисление функций одной переменной | 2 ч. | 1.Установочная конференция (1 час). 2.Семинарское за- нятие №1 (3 час) «Производная и её применение» | Решение разноуров- невых задач - ПР -11 |
| 2 | II этап Интегральное исчисление функций одной переменной | 2 ч. | Семинарское за- нятие №2 (4 час). «Первообразная и неопределенный интеграл» | Самостоятельная ра- бота ПР-2 |
| | | 2 ч. | Семинарское за- нятие №3 (4 час.) «Интегрирование заменой переменной (метод подстанов- ки)» | Самостоятельная ра- бота ПР-2 |
| | | 2 ч. | Семинарское за- нятие № 4 (4 час.) «Интегрирование по частям» | Самостоятельная ра- бота ПР-2 |
| | | 2 ч. | Семинарское заня- тие № 5 (4час.) «Интегрирование правильных рацио- | Самостоятельная ра- бота ПР-2 |

| | | | | |
|--|------------------------------------|---------|--|---|
| | | | нальных функций» | |
| | | 2 ч. | Семинарское занятие № 6 (4 час.) «Интегрирование неправильных рациональных функций» | Самостоятельная работа ПР -2 |
| | | 2 ч. | Семинарское занятие № 7 (4 час) «Интегрирование дробно-линейных иррациональностей» | Самостоятельная работа ПР |
| | | 2 ч. | Семинарское занятие №8 (4 час.) «Интегрирование выражений, содержащих тригонометрические функции» | Самостоятельная работа ПР |
| | | 2 ч. | Оформление отчета по математической практике (4 час.) | Визуальная проверка наличия отчета |
| | Итого: | 18 час. | 36 час. | |
| Информатика (2-ая неделя, 54 час) | | | | |
| | Раздел 1 Алгоритмизация | | Установочная конференция (1час) | |
| | | 3 ч | Задания № 1-2 (5 час). Создание документа «Разветвляющиеся и циклические алгоритмы» в текстовом процессоре Word | Визуальная проверка структуры и логики созданных в документе алгоритмов и собеседование по заданию УО-1 |
| | | 3 ч | Задание №3 (6 час). Создание документа « Обработка массивов» в текстовом процессоре Word | Визуальная проверка структуры и логики созданных в документе алгоритмов и собеседование по заданию |

| | | | | |
|--|----------------------------|--------|--|---|
| | | | | УО-1 |
| | | 3 ч | Задание №4 (6 час). Создание документа «Точечный график» в EXCEL» | Визуальная проверка правильности построенного графика и собеседование по заданию УО-1 |
| | | 3 ч | Задание №5 (6 час). Создание документа «База данных» в EXCEL | Визуальная проверка и тестирование созданной базы данных, собеседование по заданию УО-1 |
| | | 3 ч | Задание №6 (6 час). Создание базы данных в ACCESS | Визуальная проверка и тестирование созданной базы данных, собеседование по заданию УО-1 |
| | | 3 ч | Задание №7. (6 час). Создание отчета по учебной практике | Устный опрос (УО-1) Визуальная проверка отчета Дифференцированный зачет |
| | Итого | 18 час | 36 час | |
| | Итого по 2 семестру | 36 | 72 час | |

Семестр 4 (108 часов)

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | Формы текущего контроля |
|-------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------|
| | | Самостоятельная работа | Работа под руководством преподавателя | |
| | 1 неделя Математика (54 час) | | | |

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------|--|-------------------------------|
| 1 | Комплексные числа | 2 | Установочная конференция (1 час). Практическое занятие №1 (3 час.) «Основные понятия о комплексных числах» | Самостоятельная работа ПР -2 |
| | | 2 | Практическое занятие № 2 (4 час.) «Геометрическое изображение комплексных чисел» | Самостоятельная работа ПР -2 |
| | | 2 | Практическое занятие №3 (4 час.) «Формы записи комплексных чисел» | Самостоятельная работа ПР -2 |
| | | 2 | Практическое занятие №4 (4 час.). «Сложение комплексных чисел» | Самостоятельная работа ПР -2 |
| | | 2. | Практическое занятие №5 (4 час). «Вычитание комплексных чисел» | Самостоятельная работа ПР -2 |
| | | 2 | Практическое занятие №6 (4 час.) «Умножение комплексных чисел» | Самостоятельная работа ПР -2 |
| | | 2. | Практическое занятие №7 (4 час.) «Деление комплексных чисел» | Самостоятельная работа ПР -2. |
| | | 2 | Практическое занятие №8 (4 час.) «Извлечение корней из комплексных чисел» | Самостоятельная работа ПР -2. |
| 2 | Оценивание результатов работы | 2 | Создание отчета по учебной практике. (4 час.) | Визуальная проверка отчета. |
| | Итого | 18 час | 36 час | |
| Информатика (2 неделя, 54 час) | | | | |
| | Раздел 2 Программирова | | Установочная конференция | |

| | | | | |
|--|---------------------------|---------------|--|--|
| | ние | 3 ч | Задание №1 (5 час). Создание программы «Рисунок». | Тестирование программы на ее соответствие заданному рисунку и собеседование по заданию УО-1 |
| | | 4 ч | Задание №2 (9 час). Создание программы «Ребус» на языке Турбо-Паскаль и в среде Delphi. | Тестирование программы на правильность работы при вводе ответа и собеседование по заданию УО-1 |
| | | 4 ч | Задание №3 (9 час). Создание программы «Кроссворд» на языке Турбо-Паскаль и в среде Delphi. | Тестирование программы на правильность работы при вводе ответа и собеседование по заданию УО-1 |
| | | 4 ч | Задание №4 (6 час). Создание программы «Модули» | Тестирование программы на соответствие заданию и собеседование по заданию УО-1 |
| | | 3 час | ЗАДАНИЕ №5. (6 час). Создание отчета по учебной практике | Устный опрос (УО-1) Визуальная проверка отчета Дифференцированный зачет |
| | Итого: | 36 час | 72 час | |
| | Итого за 4 семестр | 72 час | 144 час | |

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Перед началом учебной практики по информатике руководителем практики проводится установочная конференция. Основное назначение установочной конференции познакомить студентов с целями и задачами практики, содержанием и порядком прохождения, правами и обязанностями студентов-практикантов

Руководитель учебной практики:

1. Выдает каждому студенту электронный документ по учебной практике (31 Мб), в котором содержатся:

- все задания практики,
- указания к их выполнению,
- варианты к каждому заданию практики,
- правила оформления отчета по практике.

2. Руководитель находится в компьютерном классе во все часы прохождения практики для:

- оказания консультации;
- оказания помощи;
- проверки выполнения заданий.

3. Составляет отчет по итогам педагогической практики;

Руководителем практики по информатике назначается преподаватель кафедры ИИТиМО.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Паспорт

фонда оценочных средств по учебной практике

В результате прохождения учебной практики у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|--|--------------------------------|--|
| ПК -1 - готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов | Знает | Требования к образовательным программам по физике и информатике и требования образовательных стандартов |
| | Умеет | Применять знания и умения, полученные при обучении на 1- курсе бакалавриата в образовательных программах в соответствии с образовательными стандартами |
| | Владеет | Готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов |

| | | |
|--|---------|--|
| ПК -14 - способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся | Знает | Принципы организации учебно-исследовательской деятельности |
| | Умеет | Решать задачи учебно-исследовательской деятельности |
| | Владеет | Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся |

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | | критерии | показатели |
|--|--------------------------------|--|--|---|
| ПК -1 - готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов | Знает | Требования к образовательным программам по физике и информатике и требования образовательных стандартов | <i>Глубина понимания сущности требований образовательных стандартов программ по физике и информатике в контексте системного подхода</i> | <i>Способность перечислить требования образовательных стандартов в реализуемых программах физики и информатики</i> |
| | Умеет | Применять знания и умения, полученные при обучении на 1- курсе бакалавриата в образовательных программах в соответствии с образовательными стандартами | <i>Способен отбирать и интегрировать информацию полученную в процессе обучения, в соответствии с требованиями реализуемых образовательных стандартов</i> | <i>Обучающийся с различной степенью самостоятельности демонстрирует умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации полученной при обучении в рамках требований образовательных стандартов физики и информатики</i> |
| | Владеет | Готовностью реализовывать обра- | <i>Способность применять си-</i> | <i>Обучающийся само-</i> |

| | | | | |
|--|---------|---|--|--|
| | | зовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов | STEM-подход для реализации образовательной программы по учебным предметам физика и информатика | <i>осуществляет</i> решение поставленных задач в рамках реализуемой образовательной программы |
| ПК -14 - способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся | Знает | Принципы организации учебно-исследовательской деятельности. | <i>Глубина понимания сущности и принципов учебно-исследовательской деятельности, их концепции</i> | <i>Способность</i> перечислить и охарактеризовать закономерности, особенности, теоретические понятия изученных предметов в рамках учебно-исследовательской деятельности. |
| | Умеет | Решать задачи учебно-исследовательской деятельности | <i>Способен</i> отбирать и интегрировать информацию, проводить критический анализ и синтез поставленных задач; решать и обобщать результаты решения поставленных задач учебно-исследовательской деятельности | <i>Обучающийся с различной степенью самостоятельности демонстрирует умения</i> Решать задачи по алгебре и геометрии, строить базовые алгоритмы информатики с использованием теоретических знаний и методов, изученных за первые два учебных года |
| | Владеет | Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся | <i>Способность</i> применять базовые навыки руководства учебно-исследовательской деятельностью | <i>Обучающийся самостоятельно осуществляет</i> решение поставленных задач при осуществлении руководства учебно-исследовательской деятельностью |

Контроль достижения целей практики

| № п/п | Контролируемые разделы тем практики | Коды и этапы формирования компетенций | Оценочные средства |
|-------|--|---------------------------------------|--|
| 1 | Раздел «Механика» | ПК-1 | УО-1 -Собеседование ПР-6 -Лабораторная работа ПР-7 Проверка конспекта ПР-11 -Разноуровневые задачи |
| 2 | Раздел «Молекулярная физика» | ПК-1 ПК-14 | УО-1 -Собеседование ПР-6 -Лабораторная работа ПР-7 Проверка конспекта |
| 3 | Оценивание результатов практики по физике | ПК-1 ПК-14 | УО-3 -Заслушивание сообщений и просмотр презентаций ПР-9 - Отчет об учебной практике. |
| 4 | Алгоритмизация и программирование | ПК-1 ПК-14 | УО-1 – Собеседование УО-1 Визуальная проверка задания и собеседование по нему ПР-6 Лабораторная работа ПР-11 Индивидуальные задания на компьютере с элементами творчества |
| 5 | Программное обеспечение | | |
| 6 | Оценивание результатов практики по информатике | ПК-1 ПК-14 | ПР-9 - Отчет об учебной практике. |

Промежуточная аттестация осуществляется в форме **дифференцированного зачета**, который выставляется по итогам овладения студентами практических навыков работы в течение всей учебной практики.

Оценка за прохождение практики является комплексной. Она выставляется на основе индивидуальных заданий (разноуровневые задания) (ПР-11), собеседования (УО-1), отчета о проделанной работе (ПР-9). По результатам аттестации студенту выставляется дифференцированный зачет.

Для осуществления процедуры промежуточной аттестации по итогам практики для *обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья* создаются фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практик результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в программе практики. Форма проведения аттестации по итогам практики уста-

навливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования).

Критерии оценки за практику:

Аттестация студента на практике осуществляется в соответствии с основными показателями:

1. Готовность студента к работе в современных условиях (оцениваются мотивы, движущие исследователем в работе, его понимание целей и задач, стоящих перед современным учителем).

2. Умение планировать свою деятельность (учитывается умение студента прогнозировать результаты своей деятельности учитывая реальные возможности и все резервы, которые можно привести в действие для реализации намеченного).

3. Уровень деятельности студента, в том числе исследовательской (выполнение экспериментальных программ, степень самостоятельности, качество обработки полученных данных, их интерпретация, достижение цели).

4. Личностные качества студента (культура общения, уровень интеллектуального, нравственного развития и др.).

5. Отношение к практике, к выполнению поручений руководителя.

- качество выполнения заданий практики

- самостоятельность, полнота раскрытия темы, умение формулировать проблему; качество выполнения задания.

Для оценки результатов учебной практики используются следующие

методы:

- Проверка решения задач по математике;
- Беседа по алгоритму решения задачи.
- Визуальная проверка составленных алгоритмов решения задач по информатике.

- Тестирование составленных программ.

- Проверка отчетов.

Критерии оценки за практику: практика оценивается по *формальному критерию* - наличие форм отчетности в соответствии с программой практики, и *по содержательному* - качество выполнение заданий практики - самостоятельность, глубина и полнота выполнения заданий.

По результатам практики на основании представленных отчетов, указанных критериев, отзывов преподавателей студентам выставляются соответствующие оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Оценка на практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов

| Оценка | Критерии оценки |
|-----------------------------------|--|
| Оценка 5 «отлично» | Выставляется при условии качественного и добросовестного выполнения всех заданий практики на всех ее этапах. Для получения высшего бала студент должен продемонстрировать самостоятельность и высокий уровень методических навыков и умений при подготовке учебных материалов. |
| Оценка 4 «хорошо» | Выставляется при условии качественного и добросовестного выполнения всех заданий практики на всех ее этапах. Студент демонстрирует самостоятельность и достаточно высокий уровень методических знаний, навыков и умений при подготовке учебных материалов, но при этом ему часто требуется помощь преподавателя. Материал практик (отчет) отвечают всем требованиям, устанавливаемым соответствующими нормативными документами и руководителем-методистом, но могут содержать несущественные ошибки в содержании и оформлении: мелкие небрежности и помарки, неточности в употреблении терминологии. |
| Оценка 3 «удовлетворительно» | Выставляется при условии выполнения всех заданий практики на всех ее этапах на должном уровне, но при этом студенту постоянно требуется помощь преподавателя; студент выполняет задания практики с нарушением графика, небрежно; студент нарушает дисциплину, отчет не отвечает всем требованиям, устанавливаемым соответствующими нормативными документами, содержат существенные недочеты в содержании и оформлении: многочисленные нарушения правил оформления, ошибки в употреблении терминологии. |
| Оценка 2 «неудовлетворительно» | Проставляется в случае неявки студента на практику без уважительной причины; невыполнения заданий практики или выполнение их с грубыми нарушениями требований; предоставления отчетных материалов со значительными и многочисленными недочетами как в оформлении, так и в содержании. |

В случае неявки студента на практику или получения неудовлетворительной оценки студентом по итогам практики аттестация по практике проходит в порядке, установленном Положением о практиках ДВФУ и нормативными документами, регулирующими учебный процесс в ДВФУ.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Краткая характеристика оценочных средств:

УО-1 - собеседование по продукту самостоятельной работы студента, - результат решения определенной задачи, составленный алгоритм решения задачи в виде блок-схемы или программы.

ПР-6 - лабораторная работа для проверки знаний по основам алгоритмизации и программному обеспечению, а также знаний по разделам физики «Механика» и «Молекулярная физика».

ПР-9 - отчет, получаемый в результате выполнения комплекса учебных и индивидуальных заданий.

ПР-11 – решение разноуровневых задач.

УО-1 - собеседование по продукту самостоятельной работы

Оценки собеседования по работе

| 50-60 баллов «неудовлетворительно» | 61-75 «удовлетворительно» | 76-85 «хорошо» | 86-100 «отлично» |
|--|---|--|--|
| Незнание, либо отрывочное представление о проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе. | Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно - понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с вы- | Знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически коррект- | Ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литера- |

| | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| | полнением просмотренных заданий. | предупредительное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа. | турой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально - понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа. |
|--|----------------------------------|--|--|

ПР-6 - лабораторная работа
Критерий оценки выполнения лабораторной работы

| Баллы | Оценка | Требования к сформированным компетенциям |
|----------|-----------------------|---|
| 100-86 | «отлично» | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он верно выполнил лабораторную работу, выбрал наиболее оптимальный способ решения программируемой задачи. |
| 85-76 | «хорошо» | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он верно выполнил лабораторную работу, но пользовался помощью руководителя практики. |
| 61-75 | «удовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил лабораторную работу с ошибками, которые исправил только с помощью руководителя практики. |
| Менее 61 | «неудовлетворительно» | Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил лабораторную работу (не смог, не приходил на практику). |

ПР-9 – отчет
Критерий оценки отчета

| Баллы | Оценка | Требования к сформированным компетенциям |
|--------|-----------|---|
| 100-86 | «отлично» | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил все требования, предъявляемые к отчету |
| 85-76 | «хорошо» | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он не выполнил все требования, предъявляемые |

| | | |
|----------|-----------------------|---|
| | | к отчету |
| 61-75 | «удовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он оформил отчет небрежно, без учета требований к нему |
| Менее 61 | «неудовлетворительно» | Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил отчет. |

ПР-11 – разноуровневые задачи
Критерий оценки решения разноуровневых задач

| Баллы | Оценка | Требования к сформированным компетенциям |
|--------------|-----------------------|--|
| 100-86 | «отлично» | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей. |
| 85-76 | «хорошо» | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он продемонстрировал знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей, но допускает незначительные ошибки. |
| 61-75 | «удовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он продемонстрировал знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей, но допускает грубые ошибки. |
| Менее 61 | «неудовлетворительно» | Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты), не умеет синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов. |

**10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1) Авилова, Л.В. Практикум и индивидуальные задания по векторной алгебре и аналитической геометрии (типовые расчеты) / Л.В. Авилова, В.А. Болотюк, Л.А. Болотюк – Изд. – СПб: Лань, 2013. — 288 с.
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=37330

2) Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. - М.: Дашков и К, 2013. - 308 с. - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415216>

3) Лаврухина, Т. В. Учебная практика для студентов 1 курса : методические указания к проведению учебной практики для студентов 1 курса / Т. В. Лаврухина. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 16 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
<http://www.iprbookshop.ru/74418.html>

4) Лаврухина, Т. В. Учебная практика для студентов 2 курса : методические указания к проведению учебной практики для студентов 2 курса / Т. В. Лаврухина. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:
<http://www.iprbookshop.ru/75073.html>

Дополнительная литература

1. Шадриков, В.Д. Профессионализм современного педагога: методика оценки уровня квалификации педагогических работников [Электронный ресурс] : монография / Под науч. ред. В. Д. Шадрикова. – М. : Логос, 2011. – 168 с. - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469363>

2. Шишов, С.Е. Мониторинг качества образовательного процесса в школе: Монография / С.Е. Шишов, В.А. Кальней, Е.Ю. Гирба. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 206 с. - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=394711>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ(ПО МАТЕМАТИКЕ)

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 54. | Учебная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Перечень оборудования: Лекционная аудитория: Учебная мебель на 52 рабочих места, место преподавателя (парта-24, стол-2, стул-4), доска меловая -1, проектор ACER c120 - 1, экран настенный PROJECTA – 1.</p> <p>Учебная аудитория (компьютерный класс) для проведения лабораторных занятий по информатики, текущего контроля</p> <p>Перечень оборудования: Учебная мебель на 18 рабочих мест (стол-21, стул-8, кресло 16), шкаф для документов-8, моноблоки HP PRO 3420 с выходом в сеть интернет - 13 штук</p> <p>Перечень программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows 7, MS Office 2010 Подписка Microsoft Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18. Браузер Google Chrome – свободное ПО; Браузер Mozilla Firefox – свободное ПО; FreePascal - свободное ПО; Lazarus - свободное ПО; Договор на предоставление услуг Интернет с "ООО Уссури-телеком": Абонентский договор №243087 от 1.01.2018 оказания услуг связи</p> | <p>692519, г. Уссурийск, ул. Чичерина, 54, ауд. 2</p> <p>692519, г. Уссурийск, ул. Чичерина, 54, ауд. 4</p> |

Составители:

доцент кафедры МФиМП



Богуш Н.А.

старший преподаватель кафедры МФиМП



Танкевич Л.М.

зав.кафедрой ИИТиМО



Горностаева Т.Н.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры математики, физики и методики преподавания, протокол № 1 от «11» сентября 2017 г.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры информатики, информационных технологий и методики обучения, протокол № 1 от «13» сентября 2017 г.