

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета института



2021 г. протокол № 5

/ Я.А. Чиговская-Назарова /
инициалы, фамилия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-5**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Начальное образование и Дополнительное образование (Робототехника)
Форма обучения	Очная

Глазов 2021

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-5

Формулировка компетенции согласно ФГОС:

способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.

ИПК-5.2. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области.

ИПК-5.3. Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки).

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.06.02	Русский язык
Б1.О.06.08	Детская литература
Б1.О.07.05	Физические основы робототехники
Б1.О.07.09	Визуальное программирование
Б1.О.07.14	Онлайн среды для обучения робототехнике
Б1.О.07.15	Язык программирования Python
Б2.О.06(П)	Производственная педагогическая практика (преддипломная) НО и Робототехника

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-5

РУССКИЙ ЯЗЫК

Код компетенции	ПК-5
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию. ИПК-5.2. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области. ИПК-5.3. Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки).

Время выполнения задания: 30 минут

Практическое задание 1. Ознакомьтесь с текстом журналистки «Новой газеты» Юлии Латыниной, канд. филол. наук. Выделите языковые средства на лексическом, грамматическом, стилистическом уровне, которые помогают ей воздействовать на

читателя. Оформите свой ответ в виде небольшого реферативного научного сообщения о языковых особенностях речи журналистики.

Жизни заперли на ключ («Новая газета» от 27 марта 2018)

Для погибших это был второй Беслан в прямом, натуральном смысле слова. Многие из детей, умиравших в запертом, охваченном дымом кинозале, были уверены, что это теракт и что их взяли в заложники. Они звонили и писали эсэмэски близким, а их близкие в это время бились о другую сторону двери и кричали пожарным: «Там дети!»

Глава региона, не нашедший за это время мужества взглянуть в глаза родственникам убитых, нашел время для благодарности президенту за то, что тот — подумать только! — после массовой трагедии позвонил Тулееву. «Конечно, велика роль главы государства. Казалось бы, при такой нечеловеческой загрузке он лично позвонил, определил меры и сказал, что передайте, поклонитесь всем семьям погибших. Лично. За это, конечно, особая благодарность», — сказал Тулеев.

В Беслане дети горели, потому что террористы взяли их в заложники, а потом те, кто по должности должен был их спасать, убили детей вместе с террористами.

В «Зимней вишне» оказалось, что в заложники детей взяли не террористы. Их просто заперли в кинозале. На ключ. А потом забыли отпереть, когда начался пожар.

У человека, который поворачивал в дверях кинозала ключ, была инструкция: не пущать безбилетников. Шутка ли — билет стоит целых 250 рублей, может быть, через полтора часа два безбилетника пройдут, а может, целых четыре! На то, чтобы выпустить горящих детей, у него инструкции не было.

Самое ужасное, непредставимое — это совершенная несложность пожара. Понятно, когда сгорает какая-нибудь Grenfell Tower, там 24 этажа, пожары в высотках — это технический кошмар. Но тут? 4 этажа. Середина дня. Здание, где все люди были на ногах.

Во всем цивилизованном мире освоена простая штука: двери без запоров, которые в одну сторону раскрываются, а в другую — нет.

Но в России владельцы кинозалов боятся: выйдет из такой двери подросток, оставит ее открытой и запустит в кинозал двадцать своих товарищей-безбилетников.

Поэтому владельцы помещений ставят самые обычные двери. И — запирают их. А то охраны не напасешься.

Никаких противопожарных систем в центре не было. Сигнализация не сработала. Или ее вовсе не было, или сломалась, или чоповец ее отключил.

Люди стояли на крыше. Пожарные их не забирали. Дети горели в запертом кинозале. Обезумевшие родители кричали об этом пожарным, дети, еще живые, звонили им, говорили, что дверь заперта, — пожарные не стали прорываться к детям. Дети прыгали из окон — пожарные не растянули сетки.

Разве мы удивлены? Разве мы не видели пожарных на других пожарах? Как они приезжают через час после вызова? Как потом, поплевав, сообщают, что у них воды нет? Российская пожарная служба — это про то, как содрать противопожарную взятку с арендатора, а не про то, как тушить пожар.

ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Код компетенции	ПК-5
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности
Индикаторы достижения компетенции	ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.
	ИПК-5.2. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области.
	ИПК-5.3. Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки)

Время выполнения заданий: 30 мин.

Практическое задание: в процессе литературоведческого анализа сказки К. И. Чуковского (по выбору) проиллюстрировать связь его произведений с «Заповедями для детских поэтов» из книги «От двух до пяти», связанных с особенностями восприятия, мышления и речи маленького человека.

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ

Код компетенции	ПК-5
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию. ИПК-5.2. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области. ИПК-5.3. Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки).

Время выполнения заданий: 15 минут

ИПК-5.1

1. В работе «Аллигатор» движение челюстей осуществляется благодаря использованию следующих механизмов:

- а) мотор;
- б) датчик движения;
- в) колесо;
- г) конденсатор.

2. Физической основой работы мотора является:

- а) сила тяжести;
- б) сила Архимеда;
- в) сила Ампера;
- г) сила упругости.

3. Беспроводное управление роботом возможно благодаря:

- а) звуковым волнам;
- б) гравитационным волнам;
- в) электромагнитным волнам;
- г) капиллярным волнам.

4. При работе с источниками питания роботов нельзя допускать:

- а) длительная работа;
- б) короткое замыкание;
- в) длительное хранение;
- г) замена.

5. Основными элементами датчика линии являются:

- а) инфракрасные светодиод и фотодиод;
- б) поляризатор и анализатор;
- в) гальванический элемент и потенциометр;
- г) реостат и амперметр.

ИПК-5.2

6. Сопоставьте механизм и физическое явление:

1	Мотор		а)	Отражение инфракрасного света
2	Датчик линии		б)	Вращение
3	Колесо		в)	Трение
4	Ременная передача		г)	Действие магнитного поля на проводник с током

6. Сопоставьте действие или свойство робототехнического механизма и физическое явление или процесс:

1	Беспроводное управление роботом		а)	Испускание, отражение и прием инфракрасного излучения
2	Подъем груза		б)	Электромагнитная волна
3	Зрение		в)	Подъемная сила при вращении горизонтального пропеллера
4	Полет вертолета		г)	Преобразование энергии электрического тока в механическую

ИПК-5.3

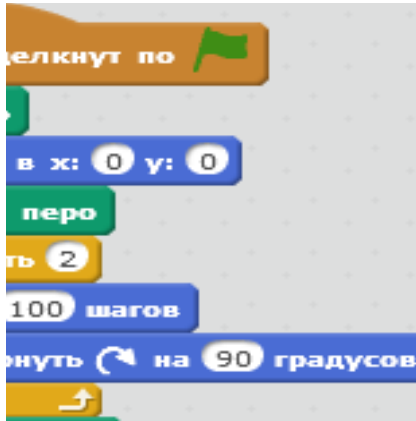
8. *Творческое задание.* Спроектируйте простейший датчик касания. Используя физические понятия и термины, опишите его работу.

ВИЗУАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Код компетенции	ПК-5
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности
Индикатор достижения	ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с

компетенции	использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию. ИПК-5.2. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области. ИПК-5.3. Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки).
-------------	---

Время выполнения заданий: 30 минут

ПК-5. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	
ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.	<p>Практическое задание. Решите задачу и укажите, к какой теме относится задача, в каком классе изучается эта тема, основные понятия темы, какие ошибки могут допустить обучающиеся при решении данного типа задач.</p> <p>Спрайт рисует квадрат. Найдите и исправьте ошибки в скрипте.</p> 
ИПК-5.2. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области.	
ИПК-5.3. Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки)	

ОНЛАЙН СРЕДЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ РОБОТОТЕХНИКЕ

Код компетенции	ПК-5
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию. ИПК-5.2. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области. ИПК-5.3. Применяет в практической деятельности

	специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки).
--	---

Время выполнения заданий: 30 минут

ПК-5. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности

ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.

Практическое задание. Составьте TRIK Studio программу движущейся картинки



ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON

Код компетенции	ПК-5
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности
Индикатор достижения компетенции	ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию. ИПК-5.2. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области. ИПК-5.3. Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки).

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Практическое задание. Дана последовательность целых чисел вывести на экран номера всех элементов больших заданного числа. Замечание. Задача решена с использованием одномерного массива. Исправьте ошибку, допущенную при решении задачи. Можно пользоваться справочной системой языка программирования Python

```
k=int (input ('k='))
a = [1, 2, 3, 4]
for i in range(len(a)):
    if a[i]>k:
        index=i
```

```
print ('a[i]=' ,a[i], 'ind_str=' ,index)
```

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оценивания сформированности компетенции (ий) и индикатора (ов) достижения компетенции (ий)

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% выполнения всех заданий
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции (ий) и индикатора (ов) достижения компетенции (ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) И РОБОТОТЕХНИКА

Код компетенции	ПК-5
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной

	деятельности
Индикаторы достижения компетенции	ИПК-5.1. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.
	ИПК-5.2. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области.
	ИПК-5.3. Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки)

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Индивидуальное задание на практику: составить план проведения констатирующего эксперимента, представить результаты констатирующего и контрольного этапов экспериментальной работы, разработать перспективно-тематический план проведения формирующего эксперимента.
5. Карта оценки сформированности компетенций.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике.

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Критерии оценивания отчетных документов	Оценка методиста по профилю
ИПК-5.1.	Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.	Отчёт по ВКР, по преддипломной практике. Характеристика аттестация	Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов: <ul style="list-style-type: none"> – 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; – 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки; – 3 балла - в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен 	

			<p>с нарушением установленных сроков;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков. 	
ИПК-5.2.	Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области.	Карта оценки сформированности компетенций	<p>Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; – 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки; – 3 балла - в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; – 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков. 	
ИПК-5.3.	Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (согласно профилю (профилям) подготовки)	<p>Карта оценки сформированности компетенций</p> <p>Характеристика-аттестация</p>	<p>Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; – 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются 	

			<p>стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки;</p> <p>– 3 балла - в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков;</p> <p>– 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков.</p>	
--	--	--	--	--

Критерии оценки за практику

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно/ зачтено	Задания практики в целом выполнены, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно/ не зачтено	Задания практики выполнены лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

Руководитель практики от организации (руководитель практики по профилю) выставляет итоговую оценку и принимает во внимание аттестацию-характеристику, карту сформированности компетенций, данные ему руководителем практики от профильной организации, оценку методиста по практике, отчет и работу студента на практике, исходя из соответствия выполненной работы индивидуальному заданию, самостоятельности разработки задания.

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено».